

Selvfølelse og trening blant ungdom:

Sammenhengen mellom trening og ulike typer selffølelse i et longitudinelt perspektiv

Anne Bysting



Hovedoppgave i psykologi
Psykologisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Oktober 2014

Selvfølelse og trening blant ungdom – sammenhengen mellom trening og ulike typer selvfølelse i et longitudinelt perspektiv

© Anne Bysting

2014

Selvfølelse og trening blant ungdom – sammenhengen mellom trening og ulike typer
selvfølelse i et longitudinelt perspektiv

Anne Bysting

<http://www.duo.uio.no/>

Sammendrag

Forfatter: Anne Bysting

Tittel: Selvfølelse og trening blant ungdom

Veileder: Tilmann von Soest

Bakgrunn: Tidligere forskning har vist at trening er bra for psykisk helse, men har i hovedsak sett på depresjon hos voksne. Selvfølelse er et viktig mål på psykologisk velvære, og trening er bra for fysisk helse. Det er likevel mangel på gode studier som ser på longitudinelle sammenhenger mellom domenespesifikk selvfølelse og trening, spesielt hos ungdom. Hensikten med denne studien er å se på sammenhenger mellom trening og ulike typer selvfølelse longitudinelt. I studien sammenlignes de som ikke trener, de som trener uten å konkurrere og de som trener og konkurrerer, for å se om ulik treningsstatus kan forklare forandring i ulike typer selvfølelse, eller om ulike typer selvfølelse kan forklare forandring i treningsstatus. Selvfølelsestypene som undersøkes er sportslig selvfølelse, selvfølelse for utseende, sosial selvfølelse og global selvfølelse.

Metode: Data fra den longitudinelle spørreskjemaundersøkelsen Ung i Norge, som er en skolebasert undersøkelse, er brukt i denne studien. Dataene ble samlet inn ved to tidspunkter (1992 og 1994), og består av ungdom mellom 12 og 20 år fra hele Norge. Det totale antallet deltakere som er tatt med i analysene er 3 958, med svarprosent på 97 % i 1992 og 78,9 % i 1994. Problemstillingene ble belyst ved bruk av variansanalyser (ANOVA), kovariansanalyser (ANCOVA) og binære logistiske regresjonsanalyser.

Resultater: Tverrsnittresultatene viser at det er en positiv sammenheng med treningsstatus og selvfølelse på samtlige selvfølelsesvariabler. De longitudinelle resultatene viser at det er et gjensidig positivt forhold mellom trening og sportslig selvfølelse både for gutter og jenter. Mer trening predikerer høyere sportslig selvfølelse, og høyere sportslig selvfølelse predikerer økt odds for å begynne og fortsette å trene. For jenter viser trening seg som en signifikant prediktor for økt selvfølelse for utseende og økt sosial selvfølelse. Høyere selvfølelse for utseende ble funnet å predikere økt odds for å fortsette å trene for gutter, mens høyere sosial selvfølelse ble funnet å predikere økt odds for å fortsette å trene for jenter.

Konklusjon: Studien viser at trening og selvfølelse kan påvirke hverandre i et positivt samspill. Dette fremhever viktigheten av å begynne å trene tidlig for å bedre og opprettholde god selvfølelse på flere domener, særlig sportslig selvfølelse. Dette igjen legger også grunnlaget for en god fysisk helse videre i livet.

Forord

Denne oppgaven hadde ikke vært mulig uten hjelp fra min veileder Tilmann von Soest som har gitt meg mange gode innspill og konstruktive tilbakemeldinger. Takk for tilgang til datamaterialet Ung i Norge – Longitudinell, og takk for at du har sørget for at jeg har holdt fokus og gjort at jeg har gått ut av hver veiledning med ny inspirasjon.

Jeg vil takke mamma for gjennomlesning og språklige innspill, i tillegg til resten av familien for støtte og motivasjon gjennom denne prosessen. Videre må jeg få takke medstudenter som har bidratt med sosiale innslag på lesesalen, og venner og alle andre som har holdt ut med meg de siste månedene.

Sist vil jeg takke trenerne mine og andre som gjennom oppveksten har vært med på å gi meg mange gode idrettsopplevelser og har inspirert meg til å skrive denne oppgaven.

Oslo, 21. oktober 2014

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Selvfølelse	1
1.1.1	Ulike typer selvfølelse.....	3
1.2	Fysisk aktivitet og trening	5
1.3	Kryssseksjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse.....	7
1.4	Effekter av trening	8
1.4.1	Mulige mekanismer.....	10
1.5	Selvfølelse som årsak til trening.....	14
1.6	Hensikten med studien og problemstillinger	16
2	Metode.....	17
2.1	Design.....	17
2.2	Utvalg og Prosedyrer	17
2.3	Måleinstrumenter.....	18
2.3.1	Selvfølelse	18
2.3.2	Fysisk trening	19
2.4	Statistiske analyser	20
3	Resultater.....	22
3.1	Kryssseksjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse på T1 og T2	26
3.2	Trening som longitudinell prediktor for selvfølelse	29
3.3	Selvfølelse som longitudinell prediktor for trening.....	32
4	Diskusjon.....	34
4.1	Kryssseksjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse.....	34
4.2	Longitudinelle sammenhenger	36
4.2.1	Sportslig selvfølelse	36
4.2.2	Utseende	39
4.2.3	Sosial selvfølelse	41
4.2.4	Global selvfølelse.....	43
4.3	Styrker og begrensninger.....	44
5	Konklusjon	48
	Litteraturliste	49

1 Innledning

I dagens samfunn er inaktivitet blant barn og unge et økende problem. En vanlig oppfatning er at trening og fysisk aktivitet har en positiv innvirkning på fysisk helse i tillegg til flere aspekter knyttet til psykisk helse og velvære. Det er likevel ikke så mange studier som har sett eksplisitt på hvordan selvfølelse, som regnes som en viktig del av ens psykologiske velvære (Biddle & Asare, 2011; Fox, 1999), henger sammen med trening hos ungdom. Forskning som har sett på psykologiske sammenhenger med trening har i stor grad sett på sammenhengene mellom fysisk aktivitet/trening og depresjon, og for det meste hos voksne (Biddle & Asare, 2011). En god selvfølelse og god fysisk helse antas å være sentralt for en sunn utvikling og god psykososial tilpasning, i tillegg til å virke forebyggende for utvikling av psykiske lidelser (Berk, 2009; Mruk, 2006). Derfor vil faktorer som kan spille inn og potensielt bedre ungdoms selvfølelse og fysiske helse være viktige å støtte opp om. Av den grunn vil det være viktig å undersøke om det finnes noen sammenhenger mellom trening og selvfølelse, og retningen til en slik eventuell sammenheng; om trening påvirker selvfølelse, selvfølelse påvirker trening, eller om de påvirker hverandre, og hva som kan moderere effekter av en slik sammenheng. Det at denne studien bruker longitudinelle data vil derfor kunne bidra med viktig informasjon om hvordan trening og selvfølelse eventuelt påvirker hverandre hos ungdom.

1.1 Selvfølelse

Selvfølelse blir av mange tenkt på som noe positivt som man burde støtte opp om. Spør man derimot folk om å definere selvfølelse, vil man sannsynligvis få en del ulike svar. En vanlig definisjon er hvordan man evaluerer seg selv (bra/dårlig), eller hvilken verdi man tillegger seg selv (Baumeister, 2005; Baumeister, Campbell, Krueger, & Vohs, 2003), og følelsene som følger med de vurderingene (Berk, 2009). Jeg har i denne oppgaven valgt å oversette self-esteem til selvfølelse, da det er ordet som virker å være den vanligste oversettelsen av self-esteem. Dette samsvarer også med hvordan norsk faglitteratur bruker selvfølelse (von Soest, 2005).

En definisjon av selvfølelse kom allerede på slutten av 1800-tallet fra William James, som definerte selvfølelse som forholdet mellom suksess og egne krav (James, 1892), og dermed i hvilken grad man lykkes og opplever seg som kompetent i forhold til kravene man har til seg selv (Mruk, 2006). Et eksempel kan være en som har høye forventninger til seg selv på

fotballbanen og opplever å bli toppskårer, sammenlignet med en som ikke har fullt så høye forventninger og gjør det helt ok. Begge personene i eksemplet kan selv oppleve å være like fornøyde med seg selv, selv om deres faktiske evner ikke er like. James teori om selvfølelse regnes som en intrapersonlig teori da det er private evalueringer av hvordan man selv gjør det på områder man selv opplever som viktige (MacDonald, Saltzman, & Leary, 2003), heller enn evalueringer som skjer på bakgrunn av andres meninger. Intrapersonlige teorier anerkjenner likevel at andres meninger om en selv kan være med å spille en rolle som en kilde man får informasjon om seg selv fra, men ikke at det er hovedkilden til ens selvfølelse (MacDonald et al., 2003).

Interpersonlige teorier legger mer vekt på selvfølelse som en sosial konstruksjon som er skapt i sosiale relasjoner og at andres evaluering av en selv nettopp derfor er så viktig (MacDonald et al., 2003). Cooley (1902) snakker om «The looking glass self», og at hvordan man opplever at man fremstår for andre og hvordan man tror at andre evaluerer en selv, er viktig for ens selvfølelse. Dette vil være viktig informasjon om hvordan man står sammenlignet med andre. Man kan for eksempel tenke seg at fordi det i dagens samfunn legges stor vekt på å se bra ut, i tillegg til å være i god fysisk form, vil folk som opplever at de lever opp til samfunnets forventninger i større grad ha høy selvfølelse enn de som ikke gjør det. Både det å trene i seg selv og følgene av å trene, er for mange en viktig del av det å leve opp til forventningene om både god fysisk helse og et bra utseende, og vil derfor for mange vurderes som viktig i forhold til å oppleve å bli verdsatt av andre.

Harter (1990b, 1993) legger vekt på at både opplevd kompetanse og sosial støtte/aksept er viktig for en god selvfølelse, det vil si at hun vektlegger både James og Cooleys teorier, og oppsummerer med å si at de samlet gir et godt bilde av kilder til selvfølelse. Det å trene kan gi både en opplevelse av kompetanse fra en selv ved å kjenne at man mestrer noe man har jobbet for, samtidig som man kan oppleve anerkjennelse fra andre, og begge kan være kilder til ens selvfølelse. Harter (1999) skriver at det er flere aspekter ved selvfølelse enn bare en global vurdering av en selv og beskriver at man i tillegg til global selvfølelse også har ulike domenespesifikke selvfølelsestyper. Samlet gir disse et mer nyansert og helhetlig bilde av hvordan man evaluerer seg, fordi det tar hensyn til at man kan evaluere seg forskjellig i de ulike domenene (Harter, 1999). Det vil kunne være noen som vurderer seg positivt eller negativt på alle domener, men de fleste vil oppleve at selvfølelsen er forskjellig på ulike

domener, for eksempel vil noen oppleve at de har bedre selvfølelse på idrettsarenaen, mens andre har bedre selvfølelse sosialt.

Ordet selvfølelse blir flere steder brukt når det er snakk om global selvfølelse, men da denne studien også fokuserer på domenespesifikke selvfølelsestyper, vil global selvfølelse bli brukt. Selvfølelse vil kunne bli brukt når det er snakk om selvfølelse generelt, det vil si når noe blir omtalt samlet for både domenespesifikk og global selvfølelse, men for ordens skyld vil det så langt det går blir referert til selvfølelsestypene.

1.1.1 Ulike typer selvfølelse

James (1892) teori vektlegger at ens vurderinger av en selv på områder/domener som en opplever som viktige, er det som er viktig for ens selvfølelse. Domener som en opplever som mindre viktige vil dermed kunne være av mindre betydning for ens selvfølelse. Harter beskriver åtte domenespesifikke selvfølelsestyper i tillegg til global selvfølelse, som hun mener dekker de viktige aspektene for selvfølelse hos ungdom: akademisk kompetanse, sosial aksept, atletisk kompetanse, utseende, jobbkompetanse, romantisk tiltrekning, nære vennskap og oppførsel (behavioral conduct) (Wichstrøm, 1995).

Domene gjør det mulig å undersøke ulike aspekter ved selvfølelsen, og hvordan de domenespesifikke evalueringene man gjør henger sammen med ens globale selvfølelse. Forskjellige domener vil kunne tenkes å være av ulik viktighet for forskjellige mennesker, samtidig som det også kan være likheter i hvilke domener man tillegger mest vekt, i tillegg til forskjeller for samme person på ulike tidspunkter i livet. En del finner blant annet kjønnsforskjeller, hvor utseende virker å spille en viktigere rolle for jenter og atletisk kompetanse en viktigere rolle for gutter (Bowker, 2006; Haugen, Säfvenbom, & Ommundsen, 2011). Samtidig finnes det mye likt i hva som tillegges størst vekt og man finner ofte at utseende viser størst sammenheng med ens globale selvfølelse, og spesielt i ungdomsårene (Harter, 2012; Haugen et al., 2011; Wichstrøm, 1995).

Global selvfølelse beskrives av multidimensjonale hierarkiske modeller som å påvirkes av domenespesifikk selvfølelse, som igjen påvirkes av tilhørende atferd, selv om det ikke er et nøyaktig hierarkisk forhold mellom domeneene og global selvfølelse (Harter, 1999; Marsh, 1990; Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976). De domenespesifikke selvfølelsestypene henger sterkere sammen med atferd, mens global selvfølelse er mer knyttet til ens generelle

psykologiske velvære, heller enn knyttet opp mot spesifikke domener (Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995). Man kan derfor tenke seg at ved å oppleve å lykkes på ulike arenaer vil de ulike domenespesifikke selvfølelsestypene bygges opp. Dette igjen vil kunne bidra til økt global selvfølelse, men altså først og fremst bedre selvfølelse på domenet hvor man opplevde å lykkes.

Flere studier har brukt global selvfølelse som en prediktor for domenespesifikk atferd som for eksempel karakterer i bestemte fag på skolen og ikke funnet store sammenhenger (Swann Jr, Chang-Schneider, & Larsen McClarty, 2007). Dette tydeliggjør viktigheten av å heller se på sammenhenger mellom domenespesifikk selvfølelse og atferd, jamfør prinsippet om spesifisitetstmatching. Prinsippet om spesifisitetstmatching (specificity matching principle) betyr at spesifisiteten til prediktoren og kriteriet burde matches (Swann Jr et al., 2007). Det vil si at en spesifikk prediktor burde brukes for å undersøke et like spesifikt kriterie. Dette gjør at trening som kan sies å være en spesifikk atferd (selv om treningstype også kan spesifiseres), burde sees opp mot like spesifikke selvfølelsesvariabler, det vil si domenespesifikk selvfølelse. Domenespesifikk selvfølelse vil videre henge sterkest sammen med atferden tilhørende det aktuelle domenet, som for sportslig selvfølelse vil være treningsrelatert atferd. Videre sier hierarkiske modeller at domenespesifikk selvfølelse bidrar til global selvfølelse, så trening kan gjennom blant annet sportslig selvfølelse muligens bidra til økt global selvfølelse.

Denne studien fokuser på tre domenespesifikke selvfølelsestyper; sportslig/atletisk, utseende og sosial selvfølelse i tillegg til global selvfølelse, når det kommer til sammenhengen med trening. Sportslig selvfølelse er som sagt den domenespesifikke selvfølelsestypen som henger nærmest sammen med trening og vil derfor være viktig i forhold til hvor man kan forvente å finne størst sammenheng med og påvirkning fra trening. Ens selvfølelse for utseende vil være viktig å se på fordi trening for mange vil kunne være en mye brukt måte å forbedre eller opprettholde ens utseende. Fordi trening i mange tilfeller skjer i en sosial kontekst, kan det tenkes at sosial selvfølelse også er noe som vil vise sammenhenger med i hvilken grad man trener eller ikke. Det vil også være interessant å se hvordan trening kan henge sammen og virke inn på et mer generelt plan i forhold til selvfølelse, og derfor er også inkludert global selvfølelse inkludert. Sammen vil disse fire selvfølelsestypene kunne bidra til å gi et ganske dekkende bilde av hvordan trening kan henge sammen med hvordan man evaluerer seg selv, både for seg selv og i relasjon med andre.

1.2 Fysisk aktivitet og trening

Helsedirektoratet anbefaler minst 60 minutter fysisk aktivitet med moderat intensitet daglig for barn og unge (Strømme et al., 2000). Samtidig viser en rapport fra 2011 at bare 43 % av 15 år gamle jenter og 58 % av 15 år gamle gutter i Norge oppfyller denne anbefalingen (Kolle, Stokke, Hansen, & Anderssen, 2011). Litteraturen viser som regel at gutter er mer aktive enn jenter (Slater & Tiggemann, 2011), noe resultatene fra rapporten også demonstrerer (Kolle et al., 2011). Samme rapport viste at 6-åringer og 9-åringer hadde en mye større andel som oppfylte anbefalingene (Kolle et al., 2011), noe som tyder på at aktivitetsnivået synker fra barnealder og inn i ungdomsalder. Disse tallene tydeliggjør viktigheten av at faktorer som kan bidra til økt fysisk aktivitet er viktig å støtte opp om, og kanskje spesielt for jenter.

Denne studien fokuser på sammenhengen mellom selvfølelse og trening. Studien har dermed skilt ut annen fysisk aktivitet som ikke kan regnes som trening, da fysisk aktivitet og trening ikke regnes som det samme innenfor forskningslitteraturen. Fysisk aktivitet regnes som all kroppslig bevegelse som er skapt av skjelettmuskulaturen, og som innebærer at man bruker energi (Biddle & Mutrie, 2008; Martinsen, 2004). Fysisk aktivitet regnes som trening når det er planlagte, strukturerte, kroppslige bevegelser som stadig blir gjentatt, for å forbedre eller holde ved like en eller flere deler av fysisk form eller helse (Biddle & Mutrie, 2008; Martinsen, 2004). Fysisk aktivitet er altså et mye bredere begrep som åpner opp for å inkludere aktivitet som kan være helsefremmende uten nødvendigvis å kvalifisere til å kalles trening, i tillegg til alle former for trening.

Mye av forskjellen mellom fysisk aktivitet og trening dreier seg om målsetningen til eller intensjonen bak aktiviteten. Da det er effektene av de planlagte, strukturerte aktivitetene som trening er som er av interesse i denne studien, er det begrepet trening som vil bli brukt. Samtidig er trening i seg selv et begrep som omfatter mange forskjellige aktiviteter og nivåer av aktiviteter. For å kunne skille bedre mellom ulike grader av trening i tillegg til de som ikke trener, har denne studien også valgt å skille mellom trening uten konkurranse (ikke-konkurranserettet trening) og trening med konkurranse (konkurranserettet trening).

Grunnen til at det i denne studien også har blitt skilt mellom disse gruppene, er at det kan tenkes at om man trener rettet mot konkurranser eller ikke vil kunne henge sammen med selvfølelse i ulik grad, grunnet flere mulige forskjeller mellom gruppene. En klar forskjell vil

være målsetningen med treningen, da konkurranserettet trening som ordet sier, er å trene mot konkurranser. Annen trening kan dermed ha helt ulike mål som for eksempel å holde seg i form, passe vekten, osv. Ulik målsetning med treningen vil kunne gi flere forskjeller som vil kunne virke inn på eventuelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse.

En forskjell vil gjerne være treningsmengde, da man gjerne tenker at konkurranserettet trening krever mer tid og innsats enn annen trening, selv om noen kan bruke like mye tid uten å konkurrere. En annen forskjell vil kunne være at trening rettet mot konkurranser i større grad vil være i en organisert kontekst enn annen type trening som for eksempel selvstendig trening på et treningsstudio. Det at trening er organisert kan gjøre det lettere å føle seg forpliktet til å møte opp, da det ofte i større grad er en forventning fra trenerens og medutøvernes side om at man kommer på trening, i tillegg til at det gjerne vil være i en sosial kontekst i større grad enn egentrening.

En tredje forskjell vil sannsynligvis være innsatsen og dedikasjonen til treningen, da det er rimelig å tenke at en konkurranseutøver legger inn mer innsats på og rundt treningen, og er mer dedikert til treningen enn mosjons- og hobbytrenende. En konkurranseutøver vil ofte ha mer av livsstilen sin rundt idretten, idretten vil gjerne oppta en større del av hverdagen, og idretten og ens sportslige selvfølelse vil kanskje være av større viktighet og ha en større påvirkningskraft for den generelle selvfølelsen enn hvis trening bare er en liten del av hverdagen.

Om en person trener for å delta i konkurranser eller ikke kan derfor muligens påvirke i hvilken grad trening virker inn på personens selvfølelse, og da først og fremst den sportslige. Man kan tenke seg at de som trener mot konkurranser har en opplevelse av en høyere fysisk/atletisk kompetanse, siden de velger å bruke så mye tid på konkurransetrening, og da gjerne med et håp/en tro på at de skal klare å gjøre det bra sammenlignet med seg selv og andre. Utseende og sosial selvfølelse kan også tenkes å kunne henge sammen med hvorvidt man konkurrerer eller ikke, ved å virke inn på fysiske og opplevde forskjeller for ens utseende, og fordi konkurransetreningen som sagt ofte skjer i organisert kontekst med jevnaldrende. Gjennom disse forskjellene vil det derfor kunne tenkes at også det om man trener for å konkurrere eller ikke vil kunne virke inn på domenespesifikk selvfølelse, som igjen vil kunne ha betydning for ens globale selvfølelse.

Samtidig ser man at antallet som driver med konkurransetrening synker utover i tenårene og videre i voksen alder (Seippel, Abebe, & Strandbu, 2012). Det kan tenkes at konkurransetrening for de som hevder seg vil gjøre at de fortsetter, mens det også kan gjøre at de som ikke hevder seg velger å slutte heller enn å fortsette (Seippel et al., 2012). En rapport fra NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring) viste at omtrent en fjerdedel av de som sluttet med organisert idrett oppga at for strenge krav om å være god var grunnen (Bakken & Strandebu, 2007). Samtidig konkluderte en annen studie med at det å engasjere ungdom i organisert idrett og øke deres sportslige selvfølelse kanskje kunne øke antallet voksne som var aktive (Wichstrøm, von Soest, & Kvalem, 2012). Dette fremhever det at å få ungdom til å fortsette med idrett kan være viktig for å gjøre at de holder seg aktive også i voksen alder. Samtidig understreker det også at selvfølelse, og spesielt sportslig selvfølelse er viktig for videre trening. Det vil derfor være viktig å undersøke sammenhenger mellom trening og sportslig selvfølelse, i tillegg til andre selvfølelsestyper, for å forstå mer om hvordan dette kan henge sammen og eventuelt påvirke hverandre.

1.3 Krysseksjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse

Trening har som regel blitt forbundet med bedre psykologisk velvære, og forskning viser også at trening viser en sammenheng med flere typer selvfølelse (Daniels & Leaper, 2006; Haugen et al., 2011; Hausenblas & Fallon, 2006; Logi Kristjánsson, Dóra Sigfúsdóttir, & Allegrante, 2010; Strauss, Rodzilsky, Burack, & Colin, 2001; Tremblay, Inman, & Willms, 2000). Det har blitt funnet at mer trening er assosiert med bedre global selvfølelse for begge kjønn (Tremblay et al., 2000), og at mer tid brukt på høyintensitet aktivitet korrelerer positivt med bedre selvfølelse (Strauss et al., 2001).

Haugen et al. (2011) fant at grad av fysisk aktivitet korrelerer positivt med både fysisk og global selvfølelse. Daniels og Leaper (2006) fant at jenter som trente hadde bedre sportslig selvfølelse enn jenter som ikke trente, og at de som trente, både av gutter og jenter, hadde bedre global selvfølelse enn de som ikke trente, men forskjellen var liten. Flere studier har funnet at sportslig selvfølelse viser den sterkeste sammenhengen med grad av trening (Bowker, 2006; Haugen et al., 2011), noe som stemmer overens med hierarkiske modeller for selvfølelse, og prinsippet om spesifisitetstmatching. Det har også vært studier som har funnet positive sammenhenger mellom trening og kroppsbilde, hvor de som trente hadde bedre

kroppsbilde enn de som ikke trente, selv om det var en liten effektstørrelse (Hausenblas & Fallon, 2006). Kroppsbilde og selvfølelse for utseende regnes for å være nært beslektet, og sammenhenger som er funnet mellom trening og kroppsbilde vil derfor kunne tenkes i stor grad å være tilsvarende sammenhenger mellom trening og selvfølelse for utseende.

Det har også vært studier som har funnet negative sammenhenger mellom trening og selvfølelse (De Young & Anderson, 2010; Tiggemann & Williamson, 2000). Det er ikke nødvendigvis slik at all trening er bra, det kan også bli overdrevet eller man kan ha et fokus som er med på å skape en dårligere selvfølelse (Martinsen, 2004). Man kan oppleve å føle at man må trene, og at det blir et slags tvangsrituale i forbindelse med negativ affekt. Trening blir i slike tilfeller assosiert med spise og kroppsbildebekymringer (De Young & Anderson, 2010), heller enn bedring i selvfølelsen. En studie fant et negativt forhold mellom trening og selvfølelse, og trening og kroppstilfredshet, for jenter i alderen 16-21 år, mens de fant at trening var assosiert med bedre selvfølelse og kroppstilfredshet for gutter i samme alder (Tiggemann & Williamson, 2000). Ulike grunner for å trene ble ulikt forbundet med selvfølelse; de som oppga å trene for å oppnå vektkontroll viste dårligere kroppstilfredshet, mens de som trente av helse og fitnessgrunner viste en positiv sammenheng med selvfølelse (Tiggemann & Williamson, 2000).

Det har altså blitt funnet både positive og negative sammenhenger mellom trening og selvfølelse, men da de negative sammenhengene virker primært å være i tilfellene hvor motivasjonen for trening i utgangspunktet er problematisk, kan det utfra litteraturen likevel virke som at trening stort sett er positivt forbundet med selvfølelse.

Dette er samtidig krysseksjonelle sammenhenger som ikke kan si noe retning. Når man finner korrelasjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse kan det derfor bety at trening påvirker selvfølelse, at selvfølelse påvirker trening, at trening og selvfølelse påvirker hverandre, eller at det er tredjevariabler som i størst grad kan forklare sammenhengen. For å forstå mer om retningen til sammenhengene er det derfor nødvendig å se på longitudinelle studier.

1.4 Effekter av trening

Som nevnt innledningsvis har mye av den psykologiske forskningen som har sett på longitudinelle effekter av fysisk aktivitet og trening i hovedsak fokusert på effekten av fysisk

aktivitet på depresjon eller andre psykiske lidelser (Martinsen, 2004). Studier som har sett på andre psykologiske variabler har funnet at trening kan hjelpe til å utvikle følelsen av kompetanse, selvbestemmelse (self-determination), autonomi, og en opplevelse av at man har kontroll over det som skjer i livet sitt (internal locus of control) (Piko & Keresztes, 2006). Det er også en del fysiologiske gevinster ved å trene, både direkte og indirekte, og inaktivitet er forbundet med økt risiko for blant annet fedme, kreft, og kardiovaskulære sykdommer (Penedo & Dahn, 2005). Fysisk aktivitet har blitt funnet å fungere som en buffer mot stress, å gi bedre søvn, og gi mer avslapning i musklene (Martinsen, 2004).

Det er ikke like mange studier som har sett direkte på hvordan trening kan påvirke ulike typer selvfølelse. I tillegg har en del av de som har sett på det blitt rapportert å ha dårlig metodisk kvalitet (Ekeland, Heian, Hagen, & Coren, 2005; Ekeland, Heian, Hagen, Abbott, & Nordheim, 2004). Det er likevel noen studier som har undersøkt longitudinelle sammenhenger mellom trening og ulike typer selvfølelse, og de fleste har funnet positive effekter av trening (Biddle & Mutrie, 2008; Campbell & Hausenblas, 2009; Daniels & Leaper, 2006; Ekeland et al., 2004; Fox, 1999; Hausenblas & Fallon, 2006; Schmalz, Deane, Birch, & Davison, 2007).

En metaanalyse fant at en liten men signifikant effekt på global selvfølelse av treningsintervensjoner målt over 4-14 uker, i tillegg til en studie som målte over ni måneder, samtidig som det var flere metodiske svakheter ved flere av de inkluderte studiene (Ekeland et al., 2004). Det ble blant annet funnet at flere av studiene hadde et lite utvalg, ingen oppfølging etter endt intervensjon, og randomiseringen av gruppene ble funnet ikke å være tilstrekkelig god slik at det er muligheter for at det var baseline forskjeller mellom gruppene (Biddle & Asare, 2011; Ekeland et al., 2005; Ekeland et al., 2004). Ekeland et al. (2004) konkluderte likevel med at resultatene tydet på at trening kan bedre selvfølelsen til barn og unge, i hvert fall på kort sikt. Fox (1999) konkluderte i sin gjennomgang med at omtrent halvparten av studiene indikerte positive effekter av trening på global selvfølelse.

I metaanalysen av Hausenblas og Fallon (2006) fant de i tillegg til kryssseksjonelle sammenhenger også longitudinelle effekter av trening over i gjennomsnitt 10-12 uker. Resultatene deres viste at de som trente hadde et bedre kroppsilde enn de som ikke trente, og at de som trente hadde en signifikant forbedring i kroppsilde-skårer etter en treningsintervensjon (Hausenblas & Fallon, 2006). De konkluderte derfor med at trening er forbundet med forbedret kroppsilde (Hausenblas & Fallon, 2006). De fant i tillegg at effekten av trening var signifikant større for ungdom enn resten av utvalget (Hausenblas &

Fallon, 2006). En annen metaanalyse som også så på trening og kroppsbilde fant at treningsintervensjoner kunne bedre kroppsbilde sammenlignet med kontrollgruppen, og at effekten var større for kvinner enn menn (Campbell & Hausenblas, 2009).

Også longitudinelle studier har funnet negative effekter av trening, men bare når motivasjonen til å trene er vekttap eller kroppsbildegrunner (Schmalz et al., 2007). De fant også at trening var forbundet med lavere global selvfølelse hos de med under-gjennomsnittet BMI (body mass index/kroppsmasseindeks) (Schmalz et al., 2007), noe som kan støtte det at grunnen til at man trener er viktig i forhold til om trening gir en positiv eller negativ effekt. Schmalz et al. (2007) fant også at trening predikerte høyere global selvfølelse hos tenåringsjenter, og at effekten av trening økte når BMI økte.

Flere av studiene viser altså at trening kan gi positive effekter på både global selvfølelse og selvfølelse for utseende, som kan tyde på at trening spiller en viktig rolle for oppbygging av selvfølelse hos ungdom. Det virker likevel å være flest som har sett på global selvfølelse og kroppsbilde, mens effekter på sportslig og sosial selvfølelse har blitt belyst i mindre grad. Samtidig har en del av de longitudinelle studiene som har sett på effekten av trening gått over kortere tidsperioder (4-14 uker) og med lite oppfølging etter endte intervensjoner. Longitudinelle studier med et lenger tidsperspektiv vil kunne gi et bedre innblikk i hvordan trening og selvfølelse henger sammen over tid, og dermed i større grad si noe mer om varige effekter.

Noen metaanalyser rapporterer at det er dårlig metodisk kvalitet ved flere av de inkluderte studiene, men har likevel konkludert med at trening generelt har en positiv effekt på selvfølelse. Samlet sett virker det derfor som det er rimelig å tolke studienes resultater slik at trening generelt sett har positive effekter på flere aspekter ved ungdoms selvfølelse, selv om det finnes unntak i forhold til overdreven trening eller motivasjon for trening som vitner om dårlig selvfølelse (Martinsen, 2004; Schmalz et al., 2007).

1.4.1 Mulige mekanismer

Det er flere av studiene som fremhever viktigheten av å undersøke hvordan trening kan påvirke flere aspekter og domener av selvfølelse, i tillegg til å se hvilke mekanismer som påvirker sammenhengen mellom trening og selvfølelse (Biddle & Mutrie, 2008; Daniels & Leaper, 2006). Det har imidlertid i mindre grad vært sett på mekanismer som kan forklare

sammenhenger mellom trening og selvfølelse (Biddle & Mutrie, 2008). Det er likevel flere ulike mekanismer som kan tenkes å virke inn, blant annet fysiologiske/biokjemiske, sosiale og/eller psykologiske.

Fysiologiske/biokjemiske

Fysiologiske/biokjemiske mekanismer ved trening kan blant annet være kjemiske reaksjoner i hjernen som skjer under/etter fysisk aktivitet og som kan påvirke hvordan vi har det med oss selv. Martinsen (2004) skriver at ved å endre nivået av fysisk aktivitet kan det stimulere til vekst av nervecellenes nettverk av forbindelser, og muligens også øke antall nerveceller.

Endorfiner, kroppens egne morfinlignende stoffer, er noe som stiger under hard fysisk aktivitet (Martinsen, 2004). Atferd som bidrar til frigjøring av slike stoffer, kan igjen føre til forsterkning av slik atferd. Man kan derfor tenke seg at frigjøringen av endorfiner under hard fysisk aktivitet kan være med å forklare de gode psykologiske virkningene av trening ved at man kan oppleve et slags «endorfinkick» (Martinsen, 2004). Andre nevrotransmittere som kan virke inn ved fysisk aktivitet er dopamin som har en sentral rolle når det gjelder belønning og motivasjon, samt serotonin og noradrenalin (Martinsen, 2004).

Sosiale

Sosial tilhørighet og aksept fra jevnaldrende er også noe som er viktig for utviklingen av selvfølelse (Cooley, 1902; Harter, 1990b, 2012), og her kan for eksempel idrettsarenaer være viktige bidragsyttere ved å gi gode arenaer til å være med jevnaldrende og oppleve sosialt samhold og støtte (Fox, 1999; Smith, 2003). Studier som har sett på effekten av aksept fra jevnaldrende understreker at det er viktig å ta med den sosiale konteksten trening ofte skjer i, og har funnet at aksept fra jevnaldrende delvis kan mediere forholdet mellom sportsdeltagelse og global selvfølelse (Daniels & Leaper, 2006).

Det er viktig at trenere og foreldre oppmuntrer til et godt miljø for læring og mestring, da det ikke er noen automatikk i at sport fører til bedre selvfølelse uten et godt miljø (Gano-Overway et al., 2009). I et godt treningsmiljø vil idrett kunne være en god arena for å utvikle sosiale ferdigheter som er adaptive både i treningskonteksten, men også i andre sosiale kontekster (Gano-Overway et al., 2009; Smith, 2003). På idrettsarenaer møter man gjerne jevnaldrende med felles interesser som en selv og man kan jobbe sammen mot felles mål, enten det er lagidrett eller individuell idrett. Et godt treningsmiljø vil kunne vise barn og unge

hvordan man kan være støttende og bygge hverandre gode. De vil måtte lære seg å samarbeide med ulike barn, og kanskje hjelpe de som ikke er like flinke som en selv og/eller bli hjulpet på øvelser som en selv ikke er så god på. For mange kan det også oppleves tryggere å ha et annet fokus enn det sosiale, for samtidig å kunne bygge opp de sosiale ferdighetene man trenger for å lykkes sosialt senere i livet. Idrettslag er ofte lokale, men går på tvers av skolegrenser og kan gi barn og unge mulighet til å bli kjent med jevnaldrende i nærmiljøet og miljøet rundt. Dette er noe som gir mulighet til å utvide vennekretsen til andre utenfor klasserommet og nabolaget.

Psykologiske

Det kan være flere psykologiske mekanismer som kan tenkes å virke inn ved trening. En mekanisme det er vanlig å tenke at spiller en rolle er mestringsopplevelser og mestringstro (Biddle & Mutrie, 2008). Mestringstro (self-efficacy) er hvordan man tror man kan mestre gitte utfordringer som ulike situasjoner krever (Bandura, 1977, 1982), og kan påvirke hvordan man går inn i situasjoner (McAuley & Blissmer, 2000). Biddle og Mutrie (2008) beskriver at selvfølelse kan bli endret gjennom erfaringer, både positive og negative, ved å utvikle ferdigheter, mestre utfordringer, og oppleve å lykkes. Mestringstro kan i mange tilfeller åpne opp for at man faktisk tør å prøve seg på ting som igjen gir større mulighet til å lykkes. Dette kan tenkes å være en viktig mekanisme med trening. Studier har funnet positive sammenhenger mellom mestringstro og fysisk aktivitet (Kołodziej, Guskowska, Mazur, & Dzielska, 2012; McAuley & Blissmer, 2000).

Hvis man går inn med en innstilling om at man er dømt til å mislykkes uansett, så er det kanskje ikke så mange som har noen interesse av å prøve i det hele tatt, det vil rett og slett kunne oppleves som bortkastet tid, i tillegg til å kunne påvirke selvfølelsen negativt. I motsatt fall kunne man gå inn med en holdning om at «dette har jeg ikke prøvd før, men det kan jo hende jeg får det til hvis jeg bare prøver». En slik holdning til egen kompetanse vil kunne åpne opp for at man blir mer motivert og prøver mer (Bacchini & Magliulo, 2003; Bandura, 1990; Kołodziej et al., 2012), selv om man ikke lykkes med en gang.

Studier har funnet at mestringstro for sportsprestasjoner viser en moderat positiv sammenheng med sportsprestasjoner (Marsh, Chantal, & Sarrazin, 2006; Marsh, Gerlach, Trautwein, Lüdtke, & Brettschneider, 2007; Moritz, Feltz, Fahrback, & Mack, 2000). Dette støtter opp om tanken om at ved å ha mestringstro vil man kunne mestre mer, sannsynligvis ved at man

også prøver mer. Dette vil igjen kunne øke mestringstroen og selvfølelsen til vedkommende. Man kan tenke seg at en slik holdning gjerne kommer etter erfaringer hvor man har forsøkt nye ting og opplevd at man lykkes, om ikke umiddelbart og helt perfekt, så etter hvert og nok til å gi en god opplevelse. Slike erfaringer kan man kanskje tenke seg at har blitt forsterket av en selvfølelse som i utgangspunktet er god, for eksempel fra et oppvekstmiljø hvor man har blitt akseptert og støttet i ens forsøk på å mestre utfordringer (Bandura, 1990).

Man kan argumentere for at mestringstro både kan være domenespesifikk (Bandura, 1977), men også knyttet enda mer konkret til enkeltsituasjoner eller kontekster (McAuley & Blissmer, 2000). Flere av de domenespesifikke selvfølesestypene dekker både kompetanse og verdiaspekter, og selv om Bandura skiller mellom selv-verdi og opplevd kompetanse vil kompetanseaspektene ved domenespesifikk selvfølelse kunne være ganske like det man kan kalle opplevd kompetanse og mestringstro (Bandura, 1990). Troen på at man klarer å mestre utfordringer i ulike situasjoner vil gjerne være et spørsmål om kompetanse. Opplever man at man er kompetent på et område vil troen på at man klarer å mestre utfordringer knyttet til det området sannsynligvis øke. Det går derfor an å tenke seg at man kan ha stor mestringstro for idrett generelt, eller for eksempel kun på fotballbanen mens man kjenner seg helt utenfor når det gjelder svømming. Det kan samtidig tenkes at det å ha god mestringstro når det gjelder en type idrett/trening kan bidra til økt mestringstro når det gjelder andre idretter også. Dette kan skje gjennom fellesnevnerne for idrett generelt som gjør at ferdigheter som er lært i en idrett også vil kunne brukes i andre idretter og dermed gi økt mestringstro (Bandura, 1990). Gjennom å komme inn i en god sirkel hvor man prøver mer, mestrer mer og får økt tro på egen mestring, kan dette kanskje gi en mer generell holdning til at man kan lykkes. På samme måte går det kanskje an å tenke seg at det at man har god mestringstro på et domene (f. eks. sportslig), kan bidra til økt mestringstro på andre domener som for eksempel det sosiale, eller til en økt generell mestringstro.

Å bygge opp mestringstro (eller mangel på mestringstro) er noe som kan skje på flere arenaer og over tid. Den viktigste kilden til mestringstro har blitt vist å være tidligere prestasjonserfaringer (Bandura, 1982). Man kan derfor argumentere for at det å gi barn og unge nok muligheter til utfoldelse og arenaer for potensiell mestring er viktig. På den måten kan de få mulighet til å erfare mestring og bygge opp troen på at de kan mestre noe. Dette kan blant annet være sosiale arenaer og idrettsarenaer. Det å se at andre som er i samme situasjon som deg, som for eksempel jevnaldrende, mestrer ferdigheter, kan også gi en økt tro på egen

mestring gjennom modellering (Bandura, 1982; Kololo et al., 2012; McAuley & Blissmer, 2000). Uansett arena vil ytre feedback og bekreftelse være viktig. Like viktig vil kanskje den indre opplevelsen av mestring være, det å mestre noe for mestringsopplevelsens skyld, uten å være motivert av det ytre mestringen kan bringe med seg (seier, status, osv.).

1.5 Selvfølelse som årsak til trening

Ulike typer selvfølelse har i stor grad blitt sett på som utfall heller enn årsak i forholdet mellom trening og selvfølelse og det finnes derfor ikke så mange studier som har testet motsatt retning. Schmalz et al. (2007) mener at de er en av få som har testet motsatt retning, og fant at global selvfølelse ikke kunne predikere høyere grad av trening to år senere. Andre studier som har undersøkt om global selvfølelse kan fungere som prediktor for mer spesifikke utfall, som karakterer på skolen, har som nevnt også funnet magre resultater (Swann Jr et al., 2007). Det å tenke på spesifisitetstmatching blir viktig også her, hvor det at global selvfølelse som er et globalt mål har en annen spesifisitet enn trening, som er mer spesifikt og mer knyttet direkte til atferd. Det vil derfor være mer sannsynlig å finne en påvirkning av selvfølelse på trening hvis man undersøker effekten av domenespesifikke selvfølelsestyper på trening, slik denne studien gjør.

Det vil være mest nærliggende å tenke seg at det er sportslig selvfølelse som i størst grad vil kunne predikere senere trening, da det som sagt er det domenet trening tilhører og det også er der annen forskning har funnet de sterkeste korrelasjonelle sammenhengene (Haugen et al., 2011). Biddle og Mutrie (2008) beskriver at selvfølelse, og spesielt fysisk selvfølelse (bestående av sportslig selvfølelse og utseende (Harter, 1999)), kan fungere som en motivasjon til fysisk aktivitet for å bedre eller opprettholde den gode kompetansefølelsen. Dårlig selvfølelse kan også påvirke, men sannsynligvis mer i negativ retning, ved at man kan føle seg lite kompetent i sport eller ikke sporty nok til å ville begynne å trene (Biddle & Mutrie, 2008), noe som også tydeliggjør viktigheten av å utfolde seg og begynne å oppleve mestring i forhold til idrett i ung alder. Samtidig er det mulig å tenke seg at andre selvfølelsestyper også kan virke inn, slik som sosial selvfølelse eller selvfølelse for utseende.

Aksept fra jevnaldrende kan som tidligere nevnt virke å mediere forholdet mellom sportsdeltagelse og global selvfølelse (Daniels & Leaper, 2006), noe som kan tenkes å tyde på at sosial selvfølelse, gjennom aksept fra jevnaldrende, kan øke motivasjon til for eksempel å

fortsette å trene og dermed fortsette å oppleve sosial aksept. Det at idrett i mange tilfeller er en sosial arena kan være en grunn som gjør at man søker seg til idrett, til dels da for det sosiale samholdet som kan tenkes å være der.

Det at flere studier har rapportert at en del virker å være motivert til trening av grunner som å bedre utseende eller å gå ned i vekt (Davis, 2002; Schmalz et al., 2007), kan tyde på at utseendedomenet av selvfølelse også kan spille en rolle i prediksjon av trening. Dette gjelder i størst grad jenter i ungdomsalderen. Motivasjonen for treningen kan derfor være viktig her. Det at flere studier fant en negativ effekt av trening på kroppsbilde når treningsmotivasjonen var vekttap, kan tyde på at det ikke nødvendigvis er god selvfølelse for utseende som vil kunne predikere trening, men også dårlig selvfølelse for ens utseende. Det kan samtidig tenkes at de som har god selvfølelse for utseende sitt også motiveres til å trene, enten for å opprettholde utseende eller av andre grunner korrelert med ens fornøydhetsnivå med utseende. Det har også blitt funnet at gutter nå er mer opptatt av utseende enn før (Davis, 2002), og det kan derfor tenkes at selvfølelse for utseende også vil spille en rolle for deres treningsmotivasjon.

Det kan altså være flere aspekter ved selvfølelse-trening som kan gjøre at det er sannsynlig å tenke seg at ulike domenespesifikke selvfølelsestyper også til en viss grad kan fungere som en prediktor for trening, heller enn bare som utfall, noe denne studien kan bidra med å belyse.

1.6 Hensikten med studien og problemstillinger

Jeg vil i denne studien belyse sammenhengen mellom fysisk trening og ulike typer selvfølelse hos ungdom, både krysseksjonelt og longitudinelt. På den måten håper jeg at studien kan gi ny informasjon omkring en eventuell temporal rekkefølge. Jeg vil undersøke effekten av forskjellig grad av trening på ulike typer selvfølelse og effekten av ulike typer selvfølelse på treningsstatus ved et senere tidspunkt. Problemstillingene er derfor som følger:

1. Er det krysseksjonelle sammenhenger mellom treningsstatus og ulike typer selvfølelse?

Jeg vil undersøke om det er sammenhenger mellom treningsstatus og ulike selvfølelsetyper ved å sammenligne selvfølelsesskårene til tre grupper med ulik treningsstatus. De ulike treningsstatusene er 1) de som ikke trener, 2) de som trener men ikke konkurrerer og 3) de som trener og konkurrerer. De domenespesifikke typene selvfølelse jeg vil se på er sportslig selvfølelse, utseende og sosial selvfølelse, i tillegg til global selvfølelse.

2. Kan treningsstatus predikere nivå av de ulike typene selvfølelse longitudinelt?

Jeg vil undersøke om det er en sammenheng mellom treningsstatus ved et tidspunkt og nivå av ulike typer selvfølelse to år senere ved å se om det er noen forskjeller i selvfølelsesskårer mellom de ulike gruppene av treningsstatus.

3. Kan nivå av selvfølelse på de ulike domenene og globalt predikere i hvilken grad man trener longitudinelt?

Her vil jeg se hvorvidt det er en sammenheng mellom de ulike selvfølelsetypene og om man trener aktivt to år senere. Jeg vil her sammenligne de som ikke trener, de som begynner å trene, de som slutter å trene og de som fortsetter å trene.

2 Metode

2.1 Design

Datamaterialet som analysene i denne studien er basert på er hentet fra «Ung i Norge - longitudinell», en longitudinell skolebasert spørreundersøkelse som omfatter et bredt spekter av temaer omkring psykologisk utvikling hos ungdom. Datainnsamlingen foregikk på fire tidspunkter; 1992, 1994, 1999 og 2005, og bestod av selvrappport spørreskjemaer. Denne studien har brukt variablene som omhandlet selvfølelse og trening. Studien har brukt datamaterialet fra de to første tidspunktene, 1992 og 1994, da ikke alle målevariablene som var nødvendige for denne studien ble brukt ved de to siste datainnsamlingene. På den måten har det vært mulig å se på longitudinelle sammenhenger i tillegg til kryssseksjonelle.

2.2 Utvalg og Prosedyrer

Data ble samlet inn på et representativt utvalg av landets skoler, hvor totalt 67 skoler ble trukket ut til å delta og samtlige takket ja. Alle elevene ved de 67 skolene fikk forespørsel om å delta og de som ble med leverte informert samtykke. I tilfellene hvor elevene var under 15 år fikk også foreldrene forespørsel og leverte inn samtykke (Wichstrøm, 2002). Det eneste eksklusjonskriteriet var hvis elevene hadde alvorlige lesevansker, og 1,5 % ble ekskludert av denne grunnen (Strand & von Soest, 2007). For å sikre seg et representativt utvalg for datainnsamlingen i 1992 ble landets skoler inndelt i 5 strata basert på geografisk plassering, og deretter ble ungdomsskoler videre stratifisert etter skolestørrelse for å sikre representativitet i forhold til urbanitet og ruralitet (Wichstrøm, 2002). Videregående skolene ble videre stratifisert avhengig av skoletype; utelukkende allmennfag, skoler med yrkesfag, eller skoler med både allmennfag og yrkesfag, da det ofte er et tydelig skille mellom de ulike typer skolene. Hvert klassetrinn var likt representert. Spørreundersøkelsen tok omtrent to skoletimer. Det ble utviklet to ulike versjoner av spørreskjemaet som dekket litt ulike temaer. En versjon fokuserte på skole og karrierevalg og den andre på kulturelle aktiviteter og fritidsaktiviteter. Halvparten av elevene fikk den ene versjonen og halvparten den andre.

Totalutvalget i 1992 (T1) bestod av 12 287 elever fra 67 ulike skoler, i alderen 12-20 år. Svarprosenten var på 97 % (n=11 985), likt fordelt mellom kjønnene og alder (Strand & von Soest, 2007).

I 1994 (T2) fikk 63 av de 67 skolene fra T1 mulighet til å delta på oppfølgingsstudien, totalt 9679 elever. Elever som ved T2 ikke lenger gikk på skolen de hadde gått på ved T1, fikk spørreskjemaet tilsendt per post, mens de som gikk på samme skole fylte ut skjemaet på skolen på samme måte som ved T1 (Strand & von Soest, 2007). De som fylte ut per post fikk en purring ved manglende svar (Wichstrøm, 2002). Den totale svarprosenten ved T2 var 78,9 % (n=7 637). Svarprosenten blant de som gikk på samme skole var 91,8 %, mens det blant de som fikk oppfølgingsskjemaet i posten var 67,9 % som svarte (Wichstrøm, 2002).

Utvalget i denne studien består kun av elevene som besvarte versjonen med kulturfokus, fordi denne studien fokuserer på variablene som ligger innenfor versjonen med kulturfokus.

Elevene som besvarte den andre versjonen er derfor utelatt fra analysene. I tillegg har jeg valgt å kun inkludere de som deltok både ved T1 og T2. Utvalget i denne studien er derfor på 3 958 elever, som var i alderen 12-20 år i 1992.

2.3 Måleinstrumenter

2.3.1 Selvfølelse

Selvfølelse har blitt operasjonalisert ved bruk av «The Self-Perception Profile for Adolescents» (SPPA), som er en av de mest brukte skalaene for å måle domenespesifikk selvfølelse (Gentile et al., 2009; Huang, 2010). SPPA består av ni underskalaer: Akademisk kompetanse, sosial aksept, atletisk kompetanse, utseende (physical appearance), global selv-verdi (global self-worth), jobbkompetanse, romantisk tiltrekning (romantic appeal), oppførsel (behavioral conduct) og nære vennskap (Wichstrøm, 1995). Hver underskala måles ved hjelp av fem items. Denne studien har brukt underskalaene sosial aksept, atletisk kompetanse, utseende og global selv-verdi. De ulike underskalaene har gitt grunnlag for å operasjonalisere selvfølelse etter domener; sosial, sportslig/atletisk og utseende, i tillegg til global selvfølelse/selv-verdi.

Den reviderte versjonen av SPPA ba deltagerne vurdere fem utsagn til hvert domene, og svare på en skala fra 1) stemmer svært dårlig, 2) stemmer nokså dårlig, 3) stemmer nokså godt, til 4) stemmer svært godt (Wichstrøm, 1995). Av utvalget ved T1 fikk et mindre utvalg på 880 elever den originale versjonen og de resterende (n=10'435) den reviderte versjonen for å kunne sammenligne den originale og reviderte versjonen. Ved T2 fikk alle den reviderte

versjonen av SPPA (Strand & von Soest, 2007). Den reviderte ble foretrukket da den originale har blitt kritisert for å ha manglende empirisk støtte for konstruktvaliditet og å ha for kompliserte formuleringer av spørsmålene (Wichstrøm, 1995). Den reviderte versjonen har forenklet spørsmålene og har vist å ha bedre indre konsistens (Wichstrøm, 1995). Eksempler på utsagn fra hver av underskalaene i den reviderte versjonen er «Jeg har mange venner» (sosial selvfølelse), «Jeg tror jeg kan gjøre det bra i hvilken som helst ny sport» (sportslig selvfølelse), «Jeg er ikke fornøyd med utseendet mitt» (selvfølelse for utseende), og «Jeg er stort sett fornøyd med meg selv» (global selv-verdi) (Strand & von Soest, 2007).

Reliabiliteten på skalaene var noe forskjellig i den originale og den reviderte versjonen, med bedre reliabilitet i den reviderte enn for den originale versjonen (Wichstrøm, 1995). Alfa-verdiene for hver av de aktuelle underskalaene viste at den reviderte versjonen viste bedre indre konsistens enn den originale versjonen på samtlige av de brukte underskalaene, og var som følger for henholdsvis den originale og den reviderte: sosial aksept 0,56 og 0,76, atletisk kompetanse 0,66 og 0,79, utseende 0,76 og 0,87 og global selv-verdi 0,68 og 0,77 (Wichstrøm, 1995). Wichstrøm (1995) fant at alle underskalaene viste god evidens for konvergent validitet, da det ble vist at underskalaene korrelerte godt med mål de var ment å korrelere med. Gjennom faktoranalyse ble det også funnet god faktoriell validitet for underskalaene (Wichstrøm, 1995).

Spørsmål med negativ ordlyd ble reversert før analyse. En gjennomsnittsskåre ble beregnet basert på de fem spørsmålene i hver underskala. En høy gjennomsnittsskåre på underskalaene vil derfor reflektere høyere selvfølelse innenfor den aktuelle underskalaen.

2.3.2 Fysisk trening

Om og i hvilken grad deltagerne trente, ble dekket av et enkelt spørsmål ved T1: «Driver du aktivt med sport eller idrett?», hvor man svarte 1) Nei, 2) Nei, men jeg var aktiv før, 3) Ja, men jeg driver ikke med organisert trening eller konkurranser, eller 4) Ja, jeg driver aktivt og deltar i konkurranser. Ved T2 ble treningsspørsmålet dekket av to spørsmål: «Deltar du i idrettskonkurranser?», og «Driver du med trening eller sport der du ikke konkurrerer?». På begge de sistnevnte spørsmålene svarte man enten 1) Ja, 2) Nei, men deltok før, eller 3) Nei. Spørsmålet ved T1 ble gjort om slik at det ble tre grupper: 1) Trener ikke, 2) Trener uten å konkurrere, og 3) Trener og konkurrerer. Spørsmålene ved T2 ble snudd og samlet slik at også T2 ble til tre grupper tilsvarende T1. For å se på forandring i treningsstatus ble det også

laget variabler som kun skilte mellom trening og ikke trening, og sammenlignet treningsstatus ved T1 og T2. Det ble laget en variabel som kontrasterte de som ikke trente ved T1 eller T2, med de som begynte å trene ved T2. Det ble også laget en variabel som kontrasterte de som sluttet å trene ved T2 med de som fortsatte å trene ved T2.

2.4 Statistiske analyser

Det ble i første omgang gjort *t-tester* for å se om det fantes signifikante kjønnsforskjeller. Gjennomsnittsforskjellene fra T1 til T2 ble sammenlignet med en *paired samples t-test*. For å få en oversikt over hvor mange deltagere som var i de ulike gruppene av treningsstatus, ble det gjort en deskriptiv frekvensanalyse for treningsstatus for T1 og T2.

Det ble deretter gjort en korrelasjonsanalyse med *Pearsons r* for å se på forholdet mellom de ulike selvfølelsesvariablene, samt alder. Korrelasjonsanalysen ble også gjort separat for kjønnene, da det ville være interessant å se hvordan forholdet mellom variablene eventuelt var forskjellig for kjønnene. Variablene for treningsstatus ved T1 og T2 ble ikke inkludert da de er kategoriske.

For å se hvordan de ulike selvfølelsesvariablene hang sammen med treningsstatus krysseksjonelt ble det gjort *toveis ANOVA'er* med kjønn og treningsstatus som faktorer, og selvfølelsesvariablene som avhengige variabler. Det ble også kontrollert for alder ved å legge til alder som kovariat og dermed gjøre analysene på ny i en *kovariansanalyse*. Etterpå ble det gjort *enveis ANOVA'er*, fortsatt med treningsstatus som faktor og selvfølelsesvariablene som avhengige variabler, men separat for kjønn. *Tukey post hoc-test* ble gjort for å undersøke hvilke grupper av treningsstatus som eventuelt var forskjellige i selvfølelsesskårer.

For å se om treningsstatus kunne predikere selvfølelse longitudinelt, gjorde jeg *kovariansanalyser (ANCOVA)* for hver av de fire selvfølellestypene. Dette ble gjort med de ulike selvfølelsesvariablene ved T2 som avhengig variabel, tilsvarende selvfølelsesvariabel ved T1 som kovariat, og variabelen for gruppe av treningsstatus ved T1 som faktor.

Analysene ble gjort separat for gutter og jenter. Fordi det ikke er mulig å gjøre *post hoc-tester* ved *ANCOVA*, gjorde jeg nye *ANCOVA'er* hvor jeg inkluderte to og to av treningsgruppene, tilsvarende en *post hoc-test*, for å undersøke hvilke treningsstatuser som predikerer forandring i sportslig selvfølelse.

For å se om selvfølelse kan fungere som prediktor for forandring av treningsstatus ved T2, ble det gjort en *binær logistisk regresjonsanalyse*. Det jeg ønsket å se på var om selvfølelseskåre for de ulike domeneene og globalt ved T1, kunne predikere forandring i treningsstatus ved T2, det vil si i hvilken grad man begynte eller ikke begynte å trene fra T1 til T2, og sluttet eller fortsatte å trene ved T2. For å undersøke dette ble det lagd en variabel som kontrasterte de som ikke trente (verken ved T1 eller T2) med de som begynte å trene ved T2, og en som sammenlignet de som sluttet å trene ved T2 med de som fortsatte å trene ved T2. Også her ble analysene gjort separat for gutter og jenter. Analysene ble gjort med forandring i treningsstatus som avhengig variabel og selvfølelse ved T1 som prediktor.

Fordi litteraturen generelt viser at det er kjønnsforskjeller både i treningsmengde og i selvfølelseskårer, ble analysene i denne studien gjort separat for kjønnene, i tillegg til at det ble undersøkt effekter av kjønn og interaksjonseffekter mellom trening og kjønn. Det ble kontrollert for alder ved å legge til alder som kovariat.

IBM SPSS versjon 22.0 ble brukt for å beregne *deskriptiv statistikk, korrelasjoner, variansanalyser (ANOVA), kovariansanalyser (ANCOVA) og logistiske regresjonsanalyser* for denne studien. Alle manglende verdier ble ekskludert parvis ved analysene.

3 Resultater

Som nevnt tidligere, inkluderte denne studien ungdomsskole og videregående elever som var i alderen 12-20 år ved T1. Dette utvalget bestod av 47,1 % gutter og 52,9 % jenter ved T1, noe som viser en liten overvekt av jenter. Gjennomsnittsalderen ved T1 var 15,6 år.

Tabell 1 viser resultater fra *t-tester* som ble gjort for å sammenligne gjennomsnittlige selvfølelsesskårer for gutter og jenter, samt gjennomsnittsskåre for kjønnene samlet sett. Tabellen viser at det var signifikante forskjeller ved sportslig selvfølelse, utseende, og global selvfølelse både ved T1 og T2, og at det er guttene som skårer høyest på disse selvfølelsesskårene. Det var derimot ingen signifikante forskjeller mellom kjønn på sosial selvfølelse. *T-tester* viste også at samtlige gjennomsnittlige selvfølelsesskårer var høyere på T2 ($p < 0,05$), sammenlignet med T1, men som man kan se av tabellen er det snakk om ganske små forskjeller.

Tabell 1

Gjennomsnittlig selvfølelsesskårer (M) og standardavvik (SD) for gutter og jenter på tre domenespesifikke selvfølelestyper i tillegg til global selvfølelse, ved T1 og T2, samt kjønnsforskjeller.

	Gutter		Jenter		Totalt		Kjønn
	M	SD	M	SD	M	SD	t
T1 Sportslig selvfølelse	2,61	0,64	2,30	0,60	2,44	0,64	15,63***
T1 Utseende	2,81	0,62	2,42	0,66	2,60	0,67	18,60***
T1 Sosial selvfølelse	3,09	0,49	3,08	0,52	3,08	0,51	0,32
T1 Global selvfølelse	3,00	0,52	2,77	0,56	2,87	0,56	12,60***
T2 Sportslig selvfølelse	2,66	0,68	2,32	0,61	2,48	0,67	16,02***
T2 Utseende	2,91	0,63	2,45	0,67	2,67	0,69	21,66***
T2 Sosial selvfølelse	3,16	0,50	3,14	0,51	3,15	0,51	1,66
T2 Global selvfølelse	3,09	0,52	2,80	0,57	2,93	0,57	16,00***

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Tabell 2 viser hvor mange som oppgir at de ikke trener, trener aktivt men ikke driver med konkurranser, og trener aktivt og driver med konkurranser. Vi ser av tabellen at det samlet sett ved T1 er omtrent like mange som oppgir å ikke trene, som det er som oppgir at de trener og konkurrerer (over 1/3 hver), og at den minste gruppen ved T1 er de som oppgir å trene uten å konkurrere. Av tabellen kan vi også lese at det ved T2 er omtrent 1/3 som svarer at de trener uten å konkurrere, omtrent dobbelt så mange som ved T1. Antallet som oppgir å trene uten å konkurrere har dermed økt fra T1 til T2, mens de andre gruppene har sunket noe. Samlet sett driver altså flertallet av de som trener ved T1 med konkurransetrening, mens det ved T2 er flere som trener uten konkurranse. Tabellen viser også at gutter driver med konkurransetrening i større grad enn jentene ved begge tidspunkter, og flertallet av guttene som trener også driver med konkurranser. Ved T1 oppgir i underkant av halvparten av jentene å ikke trene, mens flere trener ved T2. Av de jentene som trener så er det flest som driver med konkurransetrening ved T1, mens flere trener uten konkurranse ved T2.

Tabell 2

Oversikt over antall og prosent av deltagere i de ulike gruppene av treningsstatus ved T1 og T2, for gutter, jenter og totalt.

	Gutter		Jenter		Totalt	
T1	Antall	%	Antall	%	Antall	%
Ikke trening	638	38,6	828	44,1	1498	41,6
Trening u/konkurranse	260	15,7	391	20,8	664	18,4
Trening m/konkurranse	754	45,6	660	35,1	1442	40,0
Totalt svart	1652	100	1879	100	3604	100
T2						
Ikke trening	527	30,8	732	37,3	1291	34,5
Trening u/konkurranse	525	30,7	737	37,5	1279	34,2
Trening m/konkurranse	660	38,6	495	25,2	1174	31,4
Totalt svart	1712	100	1964	100	3744	100

Tabell 3 viser korrelasjonsmatrisen hvor koeffisientene for selvfølelsesvariablene ved T1 og T2 er presentert, i tillegg til alder. Tabellen viser korrelasjonene separat for gutter og jenter. Alle selvfølelsesvariablene korrelerte positivt med hverandre, både for gutter og jenter, men alder korrelerte negativt med sportslig selvfølelse, selv om det var små til svært små negative korrelasjoner ($r = 0,11 - 0,04$). Sammenhengen mellom selvfølelsesvariablene på T1 og tilsvarende selvfølelsesvariabel på T2 var sterke ($r > 0,48$). Korrelasjonene mellom de ulike selvfølelsesvariablene viste sterkest sammenheng mellom utseende og global selvfølelse målt på samme tidspunkt ($r > 0,70$) både for gutter og jenter. Dette viser at de som har bedre selvfølelse for utseende også har bedre global selvfølelse og motsatt. Det var også relativt sterke sammenhenger mellom global selvfølelse og sosial selvfølelse ved samme tidspunkt ($r > 0,42$).

For jenter viste alder en liten negativ sammenheng med sportslig selvfølelse ved T1 ($r = -0,11$) og en liten positiv sammenheng med utseende ved T2 ($r = 0,10$). For gutter var det ingen sammenhenger mellom alder og selvfølelsesvariablene ($r < 0,10$). Det var ellers i stor grad omtrent like korrelasjoner for kjønnene, noe som viser at forholdet mellom selvfølelsesvariablene for gutter og jenter i stor grad er ganske likt.

Tabell 3

Korrelasjonsmatrise av alle selvfølelsesvariablene ved T1 og T2, og alder. Jentene er over diagonalen (høyre) og guttene under (venstre).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 T1 Sportslig selvfølelse	-	0,30***	0,26***	0,28***	0,72***	0,19***	0,21***	0,19***	-0,11***
2 T1 Utseende	0,34***	-	0,32***	0,75***	0,24***	0,63***	0,24***	0,53***	-0,03
3 T1 Sosial selvfølelse	0,27***	0,39***	-	0,43***	0,23***	0,22***	0,59***	0,30***	0,05*
4 T1 Global selvfølelse	0,26***	0,71***	0,50***	-	0,24***	0,53***	0,30***	0,57***	-0,02
5 T2 Sportslig selvfølelse	0,72***	0,29***	0,23***	0,22***	-	0,24***	0,26***	0,25***	-0,07**
6 T2 Utseende	0,27***	0,59***	0,30***	0,46***	0,34***	-	0,34***	0,78***	0,10***
7 T2 Sosial selvfølelse	0,23***	0,31***	0,57***	0,36***	0,30***	0,45***	-	0,47***	0,02
8 T2 Global selvfølelse	0,23***	0,49***	0,32***	0,49***	0,31***	0,76***	0,53***	-	0,05*
9 Alder ved T1	-0,04	0,03	0,06*	0,00	-0,9***	0,02	0,05*	-0,01	-

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

3.1 Krysseksjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse på T1 og T2

Videre ville jeg undersøke hvordan de ulike treningsgruppene skåret seg selv på de domenespesifikke selvfølelsesvariablene og global selvfølelse på T1 og T2. På den måten blir det mulig å se om det å ikke trene, trene uten konkurranse eller trene med konkurranse har noen sammenheng med i hvilken grad man har god eller dårlig selvfølelse i et krysseksjonelt perspektiv, samt hvilke grupper som eventuelt skåret seg høyest på de ulike selvfølelsesvariablene. Det ble derfor gjort *toveis variansanalyser (ANOVA)*, med selvfølelsesvariablene som avhengige variabler, og kjønn og gruppe av treningsstatus som faktorer, for å også kunne se sammenhengen med kjønn (tabell 4). Her så jeg på sammenhenger mellom treningsstatus ved T1 og selvfølelsesskårer ved T1, og deretter på sammenhenger mellom treningsstatus ved T2 og selvfølelsesskårer ved T2.

Tabell 4 viser at det er en signifikant sammenheng mellom treningsstatus og samtlige selvfølelsesvariabler ($p < 0,001$) ved T1 og T2, hvor trening og høyere treningsgrad (konkurransetrening) hang sammen med høyere selvfølelsesskårer. Sportslig selvfølelse viste den største forskjellen i selvfølelsesskåre, noe som viser at det tyder på at treningsstatus i stor grad henger sammen med i hvilken grad man har god eller dårlig sportslig selvfølelse. Tabell 4 viser også at det er signifikante forskjeller mellom kjønnene på alle selvfølelsesvariablene unntatt sosial selvfølelse, både ved T1 og T2, og at det er guttene som har best selvfølelse på disse variablene. Av tabellen kan vi se at det er signifikante interaksjonseffekter mellom kjønn og trening på variablene utseende, sosial selvfølelse og global selvfølelse ved T2, men ikke ved T1. Dette kan tyde på at trening henger sammen med selvfølelse for begge kjønn, men mens sammenhengen ser ut til å være relativt lik for kjønnene ved T1, er sammenhengen med trening forskjellig ved T2 avhengig av om man er gutt eller jente. Det ble også kontrollert for alder ved å legge til alder som kovariat og dermed gjøre analysene på ny i en *kovariansanalyse*, hvor jeg fikk samme resultater.

Tabell 4

Toveis ANOVA'er med gjennomsnitt (standardavvik) for de ulike gruppene av treningsnivåer, for gutter og jenter, ved T1 og T2, samt hovedeffekt av kjønn, treningsnivå og interaksjonseffekten mellom kjønn og treningsnivå.

	Gutter			Jenter			Kjønn	Trening	Interaksjon
	Ingen trening	Trening u/konk	Trening m/konk	Ingen trening	Trening u/konk	Trening m/konk	F	F	F
T1 Sportslig selvfølelse	2,27 (0,61)	2,59 (0,56)	2,90 (0,54)	2,02 (0,55)	2,31 (0,54)	2,63 (0,53)	168,74***	444,94***	0,24
T1 Utseende	2,72 (0,66)	2,81 (0,57)	2,89 (0,60)	2,38 (0,67)	2,42 (0,67)	2,47 (0,65)	262,77***	14,89***	0,96
T1 Sosial selvfølelse	2,98 (0,51)	3,10 (0,46)	3,17 (0,47)	3,03 (0,53)	3,07 (0,53)	3,17 (0,48)	0,25	39,70***	1,84
T1 Global selvfølelse	2,93 (0,54)	2,96 (0,51)	3,06 (0,51)	2,72 (0,58)	2,77 (0,57)	2,85 (0,52)	106,97***	19,89***	0,09
T2 Sportslig selvfølelse	2,26 (0,62)	2,63 (0,62)	3,02 (0,57)	2,03 (0,54)	2,33 (0,56)	2,74 (0,54)	192,74***	473,18***	1,11
T2 Utseende	2,82 (0,63)	2,86 (0,65)	3,02 (0,60)	2,42 (0,67)	2,48 (0,64)	2,46 (0,72)	429,03***	10,94***	7,53**
T2 Sosial selvfølelse	3,09 (0,50)	3,14 (0,53)	3,24 (0,47)	3,05 (0,52)	3,19 (0,51)	3,18 (0,46)	0,86	22,99***	4,08*
T2 Global selvfølelse	3,03 (0,51)	3,04 (0,56)	3,17 (0,49)	2,74 (0,56)	2,84 (0,56)	2,82 (0,58)	230,69***	12,48***	6,49**

*** p <0,001, ** p <0,01, * p <0,05

Jeg gjorde deretter *enveis ANOVA* 'er tilsvarende *toveis ANOVA* 'ene bare separat for kjønn, for å se på *post hoc-testene* separat for gutter og jenter (tabell 5). Dette er fordi det som sagt ble funnet interaksjonseffekter for flere av selvfølelsesvariablene ved T2, og det derfor ville være mer hensiktsmessig å se på resultatene hver for seg.

Tabell 5

Oversikt over resultater fra post hoc-tester som viser signifikante forskjeller mellom de ulike gruppene av treningsnivå, for gutter og jenter, ved T1 og T2.

	Ingen trening vs trening u/konk	Trening u/konk vs trening m/konk	Ingen trening vs trening m/konk
Gutter			
T1 Sportslig selvfølelse	***	***	***
T1 Utseende	-	-	***
T1 Sosial selvfølelse	**	-	***
T1 Global selvfølelse	-	*	***
T2 Sportslig selvfølelse	***	***	***
T2 Utseende	-	***	***
T2 Sosial selvfølelse	-	**	***
T2 Global selvfølelse	-	***	***
Jenter			
T1 Sportslig selvfølelse	***	***	***
T1 Utseende	-	-	*
T1 Sosial selvfølelse	-	**	***
T1 Global selvfølelse	-	-	***
T2 Sportslig selvfølelse	***	***	***
T2 Utseende	-	-	-
T2 Sosial selvfølelse	***	-	***
T2 Global selvfølelse	**	-	*

*** p <0,001, ** p <0,01, * p <0,05

Ved å se på *post hoc-testene* kan man se hvilke treningsgrupper som er forskjellige på selvfølelsesskårene. Med unntak av selvfølelse for utseende for jenter ved T2, viste

resultatene at de som trener og konkurrerer har signifikant bedre selvfølelse enn de som ikke trener. Av tabell 4 og 5 kan vi også lese at det for sportslig selvfølelse er signifikante forskjeller mellom alle gruppene av trening ($p < 0,001$), hvor de som oppgir å trene med konkurranse skårer høyest, og de som oppgir å ikke trene skårer lavest, både for gutter og jenter, ved begge tidspunkter. Ellers var det ingen forskjell mellom de som ikke trente og de som trente uten konkurranse for guttene ved T1 eller T2, med unntak av sosial selvfølelse ved T1.

For jentene var det ved T2 de som trente, uavhengig av om de konkurrerte som viste bedre sosial selvfølelse og global selvfølelse enn de som ikke trente. For guttene viste de som trente med konkurranser signifikant bedre selvfølelse enn de som trente uten konkurranser for alle selvfølelsestypene ved T2, og også for global selvfølelse ved T1. For jentene hadde de som trente med konkurranser signifikant bedre sosial selvfølelse enn de som trente uten konkurranser ved T1.

Oppsummert kan resultatene fra tabell 4 og 5 tyde på at det er konkurranseaspektet ved trening som er viktigst for guttenes selvfølelse, spesielt ved T2, og at det for jentene ved T2 er det å trene, uavhengig av om det er konkurranserettet eller ikke, som viser størst sammenheng med deres selvfølelse. Unntaket er sportslig selvfølelse, hvor trening versus ikke trening og grad av trening viser sterke sammenhenger med bedre selvfølelse for begge kjønn.

3.2 Trening som longitudinell prediktor for selvfølelse

For å se hvordan trening og selvfølelse kunne henge sammen prospektivt, i et longitudinelt perspektiv, gjorde jeg *kovariansanalyser (ANCOVA)* for hver av de fire selvfølelsestypene (tabell 6). Her så jeg på effekten av treningsstatus på nivå av selvfølelse på de ulike selvfølelsesvariablene. Det vil si at jeg hadde de ulike selvfølelsesvariablene for T2 som avhengig variabel, tilsvarende selvfølelsesvariabel ved T1 som kovariat, og variabelen for gruppe av treningsstatus ved T1 som faktor. Ved å kontrollere for selvfølelse ved T1 ble det mulig å se om treningsstatus på T1 kunne være med å predikere forandring i domenespesifikk og global selvfølelse. Jeg gjorde analysene separat for gutter og jenter, da tidlige analyser viste at det var interaksjonseffekter mellom kjønn og trening og kjønnsforskjeller på flere av selvfølelsesvariablene.

Tabell 6

Prospektiv ANCOVA med justerte gjennomsnitt for ulike selvfølelsesskårer ved T2, kontrollert for tilsvarende selvfølelseskåre ved T1, for de ulike nivåene av treningsgrupper, for gutter og jenter.

	Gutter				Jenter			
	Ingen trening	Trening u/konk	Trening m/konk	F	Ingen trening	Trening u/konk	Trening m/konk	F
T2 Sportslig selvfølelse	2,55	2,65	2,76	27,25***	2,22	2,35	2,44	40,21***
T2 Utseende	2,89	2,89	2,94	2,04	2,46	2,50	2,41	4,40*
T2 Sosial selvfølelse	3,15	3,16	3,18	1,16	3,11	3,19	3,15	5,45**
T2 Global selvfølelse	3,08	3,05	3,12	2,62	2,79	2,85	2,78	2,44

*** p < 0,001, ** p < 0,01, * p < 0,05

Tabell 6 viser justerte gjennomsnitt for selvfølelsestypene ved T2, det vil si selvfølelseskåre ved T2 gitt at alle hadde hatt like god selvfølelse ved T1. Hvis det fortsatt finnes gruppeforskjeller, kan det da tyde på at disse forskjellene skyldes treningsstatusen man hadde ved T1, altså ingen trening, trening uten konkurranse eller trening med konkurranse.

Av tabellen kan vi lese at det var signifikante forskjeller mellom gruppene for sportslig selvfølelse ($p < 0,001$) for både gutter og jenter, noe som kan tyde på at det å drive aktivt med trening predikerer en positiv endring av sportslig selvfølelse. For jenter var det også en signifikant effekt av treningsstatus på utseende ($p < 0,05$), og på sosial selvfølelse ($p < 0,01$).

For å undersøke hvilke treningsstatuser som predikerer forandring i sportslig selvfølelse, gjorde jeg separate *ANCOVA*'er hvor jeg inkluderte to og to av treningsgruppene, tilsvarende en *post hoc-test*, da det ikke er mulig å gjøre *post hoc-tester* ved *ANCOVA*. Dette gjorde jeg ved å bruke treningsstatus som faktor samtidig som jeg valgte bort en av de tre treningsstatusene, en av gangen. Dette ga tre mulige kombinasjoner for hvert kjønn; ingen trening versus trening uten konkurranse, trening uten konkurranse versus trening med konkurranse, og ingen trening versus trening med konkurranse (tabell 7). Jeg gjorde det samme for utseende og sosial selvfølelse, men da bare for jentene, da treningsstatus ikke predikerte forandring for guttene på disse selvfølelsestypene.

Tabell 7

ANCOVA med forskjeller mellom gruppene oppgitt med F-verdi, sammenlignet to og to for sportslig selvfølelse for begge kjønn, i tillegg til utseende og sosial selvfølelse for jenter.

	Ingen trening vs. trening u/konk	Trening u/konk vs. trening m/konk	Ingen trening vs. trening m/konk
Gutter			
T2 Sportslig selvfølelse	6,14*	12,11**	51,94***
Jenter			
T2 Sportslig selvfølelse	26,91***	8,19**	74,28***
T2 Utseende	2,10	8,46**	3,61
T2 Sosial selvfølelse	10,15**	2,38	2,55

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Av tabell 6 og 7 kan vi lese at det for begge kjønn var signifikante forskjeller mellom alle gruppene på sportslig selvfølelse (tabell 7), og at selvfølelseskåren økte fra lavest for de som

ikke trente, høyere for de som trente uten konkurranse, og høyest for de som trente med konkurranse (tabell 6). Det kan derfor tyde på at det å drive konkurranserettet trening predikerer høyere sportslig selvfølelse enn det å drive med trening som ikke er konkurranserettet, som igjen predikerer høyere sportslig selvfølelse enn det å ikke trene.

Jentenes resultater viste også signifikante forskjeller mellom treningsgruppene for utseende og sosial selvfølelse. Av tabell 6 og 7 kan vi lese at de som trente uten konkurranse hadde signifikant bedre selvfølelse for utseende enn de som trente med konkurranse. For sosial selvfølelse viste de som trente uten konkurranse en signifikant bedre selvfølelse enn de som ikke trente. Også her ble det kontrollert for alder, hvor jeg fikk samme resultater.

3.3 Selvfølelse som longitudinell prediktor for trening

For å se om og hvordan selvfølelse kan henge sammen med trening i en temporal sammenheng, og eventuelt kunne fungere som en prediktor for trening, gjorde jeg en *binær logistisk regresjonsanalyse* (tabell 8). Det jeg ønsket å se på var om selvfølelseskåre for de ulike domenene og globalt ved T1, kunne predikere forandring i treningsstatus ved T2, det vil si i hvilken grad man begynte eller ikke begynte å trene fra T1 til T2, og sluttet eller fortsatte å trene fra T1 til T2.

For å undersøke dette lagde jeg to nye variabler basert på treningsstatus ved T2 sammenlignet med treningsstatus ved T1. Jeg ønsket å sammenligne gruppene med likt utgangspunkt ved T1, da likt utgangspunkt ved T1 gir likt grunnlag for å sammenligne deres selvfølelse ved T1. Jeg lagde derfor en variabel som sammenlignet de som ikke trente ved T1 og en som sammenlignet de som trente ved T1. Også her gjorde jeg analysene separat for gutter og jenter. Analysene ble gjort med forandring i treningsstatus som avhengig variabel og selvfølelse ved T1 som prediktor.

Tabell 8

Logistisk regresjonsanalyse, rapportert med oddsratio (OR) og 95% konfidensintervall for oddsratio (95% CI OR)), for de ulike selvfølelsesvariablene ved T1 og treningsstatus ved T2, for gutter og jenter.

	Ingen trening vs. begynt å trene ved T2		Sluttet å trene ved T2 vs. fortsatt å trene ved T2	
	OR	95% CI OR	OR	95% CI OR
Gutter (T1)				
Sportslig selvfølelse	2,62***	1,94 - 3,52	2,64***	1,92 - 3,63
Utseende	0,98	0,76 - 1,25	1,36*	1,02 - 1,81
Sosial selvfølelse	0,99	0,72 - 1,34	1,38	0,96 - 1,97
Global selvfølelse	0,99	0,74 - 1,34	1,21	0,87 - 1,67
Jenter (T1)				
Sportslig selvfølelse	2,06***	1,57 - 2,70	2,51***	1,85 - 3,42
Utseende	1,21	0,97 - 1,50	1,07	0,84 - 1,37
Sosial selvfølelse	1,24	0,95 - 1,64	1,62**	1,20 - 2,20
Global selvfølelse	1,13	0,89 - 1,45	1,08	0,81 - 1,45

*** p <0,001, ** p <0,01, * p <0,05

Av tabell 8 kan vi lese at sportslig selvfølelse ved T1 viser en signifikant påvirkning for at man trener ved T2, både for gutter og jenter. Tabellen viser altså at høyere sportslig selvfølelse ved T1 predikerer økt odds både for at man begynner å trene ved T2, kontra å ikke begynne å trene, og for at man fortsetter å trene ved T2, versus å slutte å trene ved T2.

For guttene viser tabellen at høyere selvfølelse for utseende kan predikere økt odds for at man fortsetter å trene ved T2 versus slutter å trene, men ikke at man begynner å trene. For jentene viser resultatene at høyere sosial selvfølelse predikerer økt sannsynlighet for at man fortsetter å trene ved T2 versus at man slutter å trene, men ikke at man begynner å trene.

4 Diskusjon

Hensikten med denne studien var å se på sammenhenger mellom trening og ulike typer selvfølelse, både krysseksjonelle og longitudinelle. I studien ble det derfor undersøkt både korrelasjonelle og prospektive sammenhenger. Er det noen sammenheng mellom trening og selvfølelse? Er det slik at ulik treningsstatus kan forklare endring i ulike typer selvfølelse hos ungdom to år senere? Eller kan selvfølelse forklare endring eller ingen endring i treningsstatus to år senere?

Resultatene fra tverrsnittsanalysene viser at det er signifikante sammenhenger mellom treningsstatus og hvor god selvfølelse man har, på samtlige selvfølelsesvariabler. Disse resultatene stemmer overens med tidligere forskning som har vist at trening kan ha en positiv sammenheng med ungdoms selvfølelse (Daniels & Leaper, 2006; Haugen et al., 2011; Hausenblas & Fallon, 2006; Logi Kristjánsson et al., 2010; Strauss et al., 2001; Tremblay et al., 2000). Krysseksjonelle studier kan likevel bare si noe om korrelasjonelle sammenhenger, og ikke noe om hva som kan predikere forandring. De longitudinelle resultatene viser at det er et gjensidig positivt forhold mellom trening og sportslig selvfølelse både for gutter og jenter. Dette vil si at trening predikerer bedre sportslig selvfølelse, og høyere sportslig selvfølelse predikerer økt sannsynlighet for at man begynner eller fortsetter å trene. Resultatene viser også at trening kan predikere økt selvfølelse for utseende og økt sosial selvfølelse for jenter. Høyere selvfølelse for utseende ble funnet å predikere økt sannsynlighet for å fortsette å trene for gutter, mens høyere sosial selvfølelse ble funnet å predikere økt sannsynlighet for å fortsette å trene for jenter.

4.1 Krysseksjonelle sammenhenger mellom trening og selvfølelse

Tverrsnittsanalysene viser som sagt at det er signifikante sammenhenger mellom treningsstatus og hvor god selvfølelse man har, med den sterkeste sammenhengen mellom trening og sportslig selvfølelse. Dette støttes av blant annet Haugen et al. (2011) som fant at sportslig selvfølelse viser sterkest sammenheng til grad av fysisk aktivitet av sportslig selvfølelse, kroppstilfredshet og utseendeevaluering, og global selvfølelse. Det var forventet at det var sportslig selvfølelse som viste sterkest sammenheng med trening, og det stemmer også overens med hierarkiske modeller for selvfølelse. Trening kan ifølge hierarkiske

modeller muligens også bidra til økt global selvfølelse gjennom blant annet sportslig selvfølelse, og være med å forklare hvorfor denne studien finner en sammenheng mellom treningsstatus og global selvfølelse.

Resultatene viser at sammenhengen mellom trening og sportslig selvfølelse kan sees mellom alle gruppene av ulike treningsstatuser, noe som tyder på at det også er gradsforskjeller for trening, og altså ikke bare forskjeller mellom de som trener i det hele tatt og de som ikke trener, slik som Haugen et al. (2011) også finner. For sportslig selvfølelse var det de som trente og konkurrerte som hadde høyest selvfølelse, og de som ikke trente som hadde lavest, noe som kan støtte opp om tanken om at de som trener konkurranserettet er med dedikert til treningen, og at trening dermed vil, når den har en positiv sammenheng, vise en mer positiv sammenheng med de som trener mest i større grad enn de som trener mindre.

Analysene viser også at det var en sammenheng mellom trening og de andre selvfølelsesvariablene; selvfølelse for utseende, sosial selvfølelse og global selvfølelse. Dette stemmer overens med forskning som har funnet positive sammenhenger mellom trening og ulike typer selvfølelse (Daniels & Leaper, 2006; Haugen et al., 2011; Hausenblas & Fallon, 2006; Logi Kristjánsson et al., 2010; Strauss et al., 2001; Tremblay et al., 2000). Det ble likevel ikke funnet noen sammenheng mellom trening og jenters selvfølelse for utseende ved T2 når det ble sett på kjønnene separat. I de fleste tilfellene var det størst forskjell mellom gruppen som ikke trente og gruppen som trente og konkurrerte, hvor de som konkurrerte hadde best selvfølelse. For jentenes globale og sosiale selvfølelse ved T2 var det derimot ikke noen forskjell mellom de som trente med eller uten konkurranse. Sett i sammenheng med at gjennomsnittsalderen til utvalget er to år eldre ved T2, kan dette tyde på at jo eldre jentene blir, jo mindre viktig blir konkurranse i treningssammenheng, sammenlignet med treningen i seg selv. Resultatene viser også at det kan tyde på at konkurranseaspektet er viktigere for yngre jenter, da jentene ved T1 viste samme mønster som guttene. For guttene virker det å være nettopp konkurranseaspektet ved trening som er med å gi størst sammenheng mellom trening og selvfølelse, både ved T1 og T2.

Resultatene viser også signifikante kjønnsforskjeller på flere av selvfølelsesvariablene, hvor guttene hadde høyest selvfølelse, men ingen forskjeller på sosial selvfølelse. Dette stemmer overens med det Gentile et al. (2009) fant da de sammenlignet menn og kvinner på ulike domenespesifikke selvfølelsesvariabler og fant at menn hadde signifikant høyere selvfølelse for utseende og sportslig selvfølelse, men at det ikke var noen forskjell på sosial selvfølelse.

Gentile et al. (2009) sin studie så ikke på global selvfølelse, men andre studier som har sett på det har også funnet at gutter skårer bedre enn jenter på global selvfølelse.

Krysseksjonelle analyser kan likevel ikke gi informasjon om retningen av sammenhengen. Det at denne studien finner en sammenheng mellom trening og selvfølelse gir dermed tre muligheter: trening predikerer forandring i selvfølelse, selvfølelse predikerer forandring i treningsstatus, og/eller det finnes tredjevariabler som påvirker både trening og selvfølelse. For å undersøke hvordan sammenhengene henger sammen prospektiv trenger man longitudinelle analyser. Resultatene fra disse vil jeg gå inn i nå.

4.2 Longitudinelle sammenhenger

For å se på forholdet mellom trening og selvfølelse er det viktig å se både på treningens eventuelle effekt på selvfølelse, men også om selvfølelse kan predikere hvorvidt man trener eller ikke ved et senere tidspunkt. Litteraturen rundt selvfølelse og trening har i større grad fokusert på krysseksjonelle sammenhenger (Strauss et al., 2001; Tremblay et al., 2000) eller treningseffekt på selvfølelse (Ekeland et al., 2004; Fox, 1999; Hausenblas & Fallon, 2006). Det har i liten grad blitt fokusert på om nivå av selvfølelse kan virke inn på trening ved et senere tidspunkt (Schmalz et al., 2007), og om man begynner, slutter eller fortsetter å trene/ikke trene. Det er derfor interessant at man i denne studien også kan se om det at man har god eller dårlig selvfølelse i utgangspunktet kan øke eller minke sannsynligheten for om man ved et senere tidspunkt trener eller ikke. På den måten kan man utforske om det eventuelt kan være et gjensidig positivt forhold mellom trening og selvfølelse, om selvfølelse kan fungere som prediktor, og/eller om selvfølelse i størst grad fungerer som et utfall.

4.2.1 Sportslig selvfølelse

De longitudinelle analysene for trening som prediktor for selvfølelse viser at det er en positiv effekt av trening på sportslig selvfølelse. Det kan derfor tyde på at treningsstatus kan være med å predikere en forandring av sportslig selvfølelse ved et senere tidspunkt, selv når man kontrollerer for tidligere sportslig selvfølelse. Fordi det var også i de longitudinelle analysene var forskjeller mellom alle gruppene av trening, kan det tyde på at i hvilken grad man trener også er viktig for i hvilken grad trening predikerer bedre sportslig selvfølelse. Denne studien skiller ikke mellom antall treningsøkter i uka, bare om man er aktiv eller ikke, og om man

konkurrerer eller ikke. Man kan for eksempel oppgi å være aktiv med trening uansett om man trener to ganger i uka eller hver dag. Det å skille mellom de som trener med og uten konkurranse kan likevel være en måte å skille mellom ulike grader av treningsmengde/nivå, som nevnt innledningsvis. Dette forutsetter som sagt at de som trener konkurranserettet trener mer enn de som trener uten å konkurrere. Resultatene viser altså at det å trene og konkurrere predikerer høyest sportslig selvfølelse av de tre treningsstatusene i denne studien. Hvis vi følger tanken om at konkurransetrening betyr mer trening, kan det derfor tyde på at jo mer man trener, jo høyere vil ens sportslige selvfølelse bli ved et senere tidspunkt.

En annen forskjell med konkurransetrening kan være dedikasjon og innsats, og at konkurranseutøvere investerer mer i treningen enn andre som trener uten å konkurrere. Av dette kan det følge at de som konkurrerer føler seg flinkere i sport, selv om dette kan være avhengig av hvor godt man faktisk presterer. Studier har for eksempel funnet at bedre sportslige prestasjoner predikerer høyere sportslig selvfølelse (Marsh et al., 2006; Marsh et al., 2007). Det kan tenkes at det at det å konkurrere predikerer høyest sportslig selvfølelse av de tre gruppene også kan være fordi treningen betyr mer for deres generelle selvfølelse, og at idrett er et domene de vurderer som viktig, jamfør James teori, og at de derfor gjør mer for å bedre eller opprettholde en god selvfølelse på dette domenet.

Resultatene for sportslig selvfølelse som prediktor for trening viser at for sportslig selvfølelse øker sannsynligheten for at man trener ved T2, uavhengig av treningsstatus ved T1, for begge kjønn. Det å ha høyere sportslig selvfølelse predikerer økt odds både for å begynne å trene og det å fortsette å trene. Dette stemmer overens med at selvfølelse kan fungere som en motivasjon for trening ved at de som har høy fysisk selvfølelse er mer sannsynlige å søke seg til treningsarenaer, da det er der ens kompetanse for trening kan bli opprettholdt eller forbedret (Biddle & Mutrie, 2008).

Samlet viser resultatene fra de longitudinelle analysene at påvirkningen trening-selvfølelse går begge veier, og påvirker hverandre gjensidig slik at det blir en god sirkel hvor økning av det ene påvirker det andre som igjen påvirker det første. At trening og sportslig selvfølelse kan påvirke hverandre i en god sirkel på denne måten fremhever viktigheten av å begynne tidlig med trening, samtidig som det er viktig at treningsarenaene blir arenaer for gode opplevelser og mestring slik at man fortsetter å trene.

Banduras teori om mestringstro (1977, 1982) kan også tenkes å være en viktig mekanisme for denne selvforsterkende sirkelen. Trening er for mange en måte å oppleve mestring, ved å gi rom til å utfordre seg og oppleve at man mestrer stadig nye utfordringer og vanskeligere oppgaver. Man blir aldri ferdig utlært samtidig som det alltid er mindre mål eller delmål man kan sette seg slik at en gir seg muligheter til å oppleve mestring uten nødvendigvis å bli verdensmester. Et mål kan være å ta en enkel salto, mens ens store mål kan være å klare den doble saltoen med helskru. Ved å oppleve at man mestrer nye elementer eller ferdigheter, kan dette gi økt tro på at man er en som er kompetent i idrett, og økt mestringstro, da det å oppleve å mestre noe regnes for å være den viktigste kilden til videre mestringstro (Bandura, 1977). De som har god sportslig selvfølelse har også gjerne en større utholdenhet i aktiviteten de tror de kan mestre, som kan gjøre at de prøver og prøver til de faktisk mestrer den. Man kan derfor tenke seg at det kan gjøre at man kommer inn i en god sirkel hvor litt mestring gjør at man får økt mestringstro som gjør at man prøver mer. Dette igjen gir flere muligheter til å oppleve mestring, som igjen gir økt mestringstro.

Man trenger ikke alltid å være best for å kjenne at man mestrer noe, men ved konkurransetrening vil gjerne det å være god bidra til økt mestring. Som resultatene viste var det konkurransetrening som predikerte best sportslig selvfølelse. Det kan derfor tenkes at det å konkurrere er et aspekt ved trening som bygger opp den sportslige selvfølelsen, kanskje ved å fungere som en kilde til motivasjon. Studier har også funnet at det er et gjensidig positivt forhold mellom sportsprestasjoner og sportslig selvfølelse hvor mer av det ene predikerer mer av det andre og motsatt (Marsh et al., 2006; Marsh et al., 2007). I tillegg fører ofte det å mestre ting med seg anerkjennelse fra jevnaldrende, noe som for mange vil være en viktig kilde til selvfølelse (Cooley, 1902; Harter, 1990a, 2012).

På samme måte kan man tenke seg at for de som opplever å ikke være så gode, vil konkurranseaspektet kunne være mer negativt enn positivt, såfremt man opplever det å konkurrere som viktig. I tråd med William James (1892) teori om selvfølelse, vil hvorvidt man opplever nederlag eller suksess på områder som er viktig for en selv, påvirke i ens selvfølelse i større eller mindre grad (Harter, 1990a, 1993), og man vil da gjerne søke seg til arenaer hvor man tror man har større sjanse til å være suksessfulle, og dermed øke sjansen til å oppleve mestring. Idrett og trening kan skje på ulike arenaer og derfor gi et mangfold av muligheter til å finne det man selv liker og får gode opplevelser av.

4.2.2 Utseende

Trening viser seg også som en prediktor for selvfølelse for utseende, men bare for jenter. Resultatene viste at det å trene uten å konkurrere var det som predikerte økt selvfølelse for utseende sammenlignet med å konkurrere. Det å konkurrere predikerte derimot ingen forandring sammenlignet med ingen trening eller mellom ingen trening og trening uten konkurranse.

Det er et velkjent faktum at regelmessig trening reduserer risikoen for overvekt og bidrar til å holde vekten stabil. Trening kan dermed øke sjansen for å oppnå det utseende som gjerne blir sett på som samfunnsidealet, som igjen ofte påvirker ens eget ideal, og kan gi mest anerkjennelse fra andre. Hvis vi fortsatt følger tanken om at konkurransetrening betyr mer trening enn trening uten konkurranse, kan dette bety at det er små til moderate mengder av trening som predikerer økt selvfølelse for utseende for jenter. For mye (konkurransetrening) eller ingen trening predikerer derimot ikke bedre selvfølelse for utseende. Sett opp mot et samfunnsideal som verdsetter slanke/tynne jenter/kvinner (Davis & Cowles, 1991; Thompson, Heinberg, Altabe, & Tantleff-Dunn, 1999), kan disse resultatene virke å stemme overens med et slikt ideal. Samtidig predikerte ikke trening bedre selvfølelse for utseende sett opp mot ingen trening.

For å oppnå idealet om en slank/tynn kropp, trenger man ikke nødvendigvis engang å trene, men kan i stedet kutte ned på matinntaket (Davis & Cowles, 1991). Det å trene kan bidra til et slankere utseende, men det kan også gjøre at jenter blir sett på som for muskuløse, heller enn feminine, og dermed gi andre komplekser enn overvekt (Biddle & Mutrie, 2008; Daniels & Leaper, 2006; Kane, 2012). Trening som er rettet mot å oppnå et slankere utseende, vil sannsynligvis gi et annet fokus enn trening som er rettet mot å bli sterkere, bedre trent, og prestere bedre. Motivasjon for å trene kan for eksempel komme fra et ønske om å endre ens utseende fordi man ikke er fornøyd med hvordan man ser ut. Det kan i slike tilfeller tenkes at dårlig selvfølelse i større grad enn god selvfølelse vil kunne predikere om en begynner å trene eller ikke. Kanskje det kan være med å forklare hvorfor det ikke var forskjell mellom ingen trening og trening uten konkurranse.

Sett bort i fra treningens potensielle påvirkning på utseende kan det tenkes at trening også kan gi ungdom et bedre forhold til egen kropp. Ungdom går gjennom puberteten gjennom en del kroppslige endringer som kan medføre at en del kan få et mer anstrengt forhold til egen

kropp. Trening kan gjennom at kroppen får utfolde seg og være i aktivitet, gjøre at man kjenner at kroppen er noe som fungerer, og dermed bidra til at man utvikler et bedre forhold til sin egen kropp. Kroppen kan ofte bli oppfattet som noe man ser på, men kroppen er jo også ens viktigste verktøy for å være i verden, om det er å gå, løpe, leke, osv. Det å oppleve at kroppen er noe som kan brukes funksjonelt kan dermed gi en følelse av kontroll (Fox, 1999).

Det har tidligere blitt funnet at kvinner i større grad har trent for å gå ned i vekt, mens menn har trent for å bygge muskler, noe som naturligvis bidrar til at fokuset for treningen kan bli ulikt for kjønnene (Davis & Cowles, 1991). Her kunne det også vært interessant å se på hva slags treningsformer som kunne predikere bedre selvfølelse, da for eksempel styrketrening og kondisjonstrening mest sannsynlig vil påvirke ens utseende forskjellig. Samtidig har det skjedd endringer i kroppsidealet det siste tiåret, noe som gjør at idealet på 1990-tallet ikke nødvendigvis stemmer overens med dagens samfunnsideal, men det kommer jeg tilbake til under begrensninger med studien.

Det at trening ikke predikerer økning i selvfølelse for utseende for gutter kan sies å stå i motsetning til tanken om at gutter må trene for å oppnå samfunnsidealet om en trent og muskuløs kropp. Samtidig finner man ofte at gutter legger mindre vekt på hvordan de ser ut (Harter, 1990b; Pliner, Chaiken, & Flett, 1990), og at deres fornøydhet med egen kropp virker å være urelatert til sportsdeltagelse (Bowker, 2006). Kanskje det kan være noe som kan være med å forklare hvorfor man ikke finner noen effekt av trening på deres utseendeskårer. Samtidig viser resultatene at høyere selvfølelse for utseende for gutter kan øke sannsynligheten for å fortsette å trene versus å slutte å trene. Resultatene viser derimot ikke at høy selvfølelse for utseende øker sannsynligheten for å begynne å trene versus ikke trene. For jentene var det ingen effekt av selvfølelse for utseende på treningsstatus. Det å ha god selvfølelse for utseende som gutt kan altså til en viss grad være med å predikere at du fortsetter å trene heller enn å slutte å trene. Det kan tenkes at det å være fornøyd med eget utseende kan bringe med seg et ønske om å opprettholde det ved å trene, da trening som nevnt kan bidra til en kropp som passer overens med samfunnsidealet. Det er derfor interessant at denne studien finner at det å trene i seg selv ikke gjør noe med hvor fornøyd man er med utseendet sitt.

4.2.3 Sosial selvfølelse

For jenters sosiale selvfølelse viste det seg også å være en effekt av trening, men ikke for gutter. Nærmere analyser viser at det var trening uten konkurranse som predikerte bedre sosial selvfølelse sett opp mot ingen trening. Det kan tyde på at det også for sosial selvfølelse er viktig å trene, men at konkurranseaspektet ved trening er mindre viktig. Trening vil ofte bli sett på som en sosial aktivitet og kan bidra til en følelse av samhørighet som igjen kan tenkes å bidra til økt sosial selvfølelse. Samtidig er en av de mulige forskjellene mellom konkurransetrening og annen trening som omtalt innledningsvis, at det går an å tenke seg at konkurransetrening i større grad skjer i en organisert kontekst. Ikke-konkurranserettet trening vil også kunne skje i en sosial kontekst. Det kan derfor være at konkurranserettet trening ikke nødvendigvis er mer sosialt enn annen trening, selv om det er sannsynlig at konkurransetrening skjer i en organisert kontekst i større grad.

Konkurrensefokus ved konkurransetrening vil derfor kunne tenkes å være av betydning. Forskning har også vist at det å konkurrere kan virke å være mindre viktig for jenter enn gutter (Gneezy, Niederle, & Rustichini, 2003), og at jenter bruker mer tid på emosjonell nærhet gjennom å snakke når de er sammen, mens gutter heller samles for å gjøre noe sammen som for eksempel aktiviteter hvor de kan konkurrere (Berk, 2009).

Konkurrensetrening kan også gjøre at det blir et større fokus på sosial sammenligning som kan være uheldig for selvfølelsen for de som ikke er så gode (Marsh & Craven, 2006).

Konkurrensefokus kan i denne sammenhengen kanskje gjøre noe med samhørighetsfølelsen for jenter ved trening, selv om dette også vil være avhengig av type trening.

En studie av Marsh og Peart (gjengitt i Marsh & Craven, 2006) delte inn deltagere i to ulike intervensjonsgrupper i tillegg til en kontrollgruppe. I den ene gruppen, konkurransegruppen, gjorde deltagerne øvelsene alene og ble sammenlignet med de som gjorde det best, og her fant man at den fysiske selvfølelsen sank etter intervensjonen (Marsh & Craven, 2006). Den andre intervensjonsgruppen i studien skulle samarbeide to og to, og fikk tilbakemeldinger som understrekte forbedring, og for denne gruppen økte den fysiske selvfølelsen etter intervensjonen (Marsh & Craven, 2006). Det kan tenkes at den sosiale aksepten som sosial selvfølelse måler kan være mindre ved konkurransetrening enn annen trening, ved at konkurranseaspektet gjør at bare de som vinner opplever mest aksept, og at de som gjør det mindre bra sammenligner seg mot de som gjør det bedre, som igjen påvirker den sportslige selvfølelsen negativt. Samtidig kan det tenkes at det å trene i seg selv gir en kilde til å få

sosial aksept ved å skape muligheter for sosial aksept i at man kan mestre ting i sosiale kontekster. Det kan tenkes at lagidrett vil bidra til økt samhørighet uansett om man konkurrerer eller ikke, og kanskje til og med gi sterkere samhørighet ved lagkonkurranser. Ved individuell idrett derimot, kan et konkurransefokus gjøre at samholdet på trening blir tveegget; lagvenninner er både venninner og konkurrenter.

En annen del ved det sosiale som er sentralt er at konkurransetrening ofte tar opp mye tid, og derfor gir mindre tid til aktiviteter utenfor idretten. Dette kan tenkes å spille en rolle utover i tenårene når det gjerne er flere arenaer man ønsker å bruke tid på. Ved T1 er gjennomsnittsalderen ca. 15 år. I denne alderen blir det ofte et skille mellom de som ønsker å satse på idretten og de som ikke ønsker det, og som vi kan se av tabell 2 er det færre som driver med konkurransetrening enn ved T1. Kravene blir gjerne større etter hvert som man blir eldre, også på idrettsarenaer, og det har blitt rapport at jenter i større grad enn gutter oppga at for strenge krav om å være god var grunnen til at de valgte å slutte med organisert idrett (Bakken & Strandebu, 2007). Dette skjer samtidig som man som tenåring er i en prosess hvor man vil finne hva som er ens identitet (Berk, 2009), og hva som er viktig for en selv. Dette kan gjøre at mange vil oppleve å komme til et veiskille; satse på idretten eller finne andre ting å drive med. Derfor kan det være at selv om man har et godt samhold på trening vil det å ha tid til andre aktiviteter utenfor treningsarenaen også kunne være viktig. Ved å trene noe, men uten den samme treningsmengden som mange konkurranseutøvere har, har man kanskje bedre tid til å være sosial på flere arenaer, noe som også kan gi økt sosial selvfølelse. Det at idrett ofte er en sosial arena hvor man omgås jevnaldrende vil likevel kunne gi trygge omgivelser som kan stimulere til et godt sosialt miljø og med det lage gode betingelser for å bygge opp gode sosiale ferdigheter som er viktige å ha med seg videre.

Sosial selvfølelse viste seg som en prediktor for økt odds for at man fortsatte å trene heller enn å slutte å trene, men dette viste seg bare for jenter. Det kan derfor virke som at det er et slags gjensidig forhold mellom trening og sosial selvfølelse også, men bare for jenter, hvor det å trene øker ens sosiale selvfølelse, og høy sosial selvfølelse øker oddsen for å fortsette å trene. Det at sosial selvfølelse predikerer at man fortsetter å trene men ikke begynner å trene kan kanskje skyldes at treningsarenaer er sosiale arenaer som kan bygge opp ens sosiale selvfølelse. Dette igjen kan gjøre at de som trener og trives der sosialt, ønsker å fortsette å trene for å opprettholde vennskap og fortsette å være en del av treningsmiljøet. De som

derimot ikke har trent og vært en del av et treningsmiljø kan tenkes å heller velger andre arenaer de kjenner til som de opplever at bygger opp deres sosiale selvfølelse.

En studie fant at mer positive vennskap på fotballtreningen predikerte videre deltagelse på fotballaget (Ullrich-French & Smith, 2009), noe som tydeliggjør viktigheten av et godt treningsmiljø for videre deltagelse i idrett. Man kan også tenke seg at når man har god sosial selvfølelse vil man søke seg til arenaer der denne kan opprettholdes eller bedres.

Treningsarenaer kan da være steder man opplever som oppbyggende for ens selvfølelse ved at man erfarer å få sosial aksept og anerkjennelse fra andre, noe som kan gjøre at man vil fortsette å søke seg dit for å få sosial aksept. Og sosial aksept, i tråd med interpersonlige teorier om selvfølelse, er viktig for ens selvfølelse, og ting som kan bidra til videre sosial aksept vil derfor være viktige. En kan også tenke seg at det ved ikke konkurranserettet trening som for eksempel egentrening på et treningsstudio vil være mer opp til en selv om en vil trene sammen med noen. Det kan gjøre at de som har bedre sosial selvfølelse i større grad vil kunne trene sammen noen også utenfor organiserte treningskontekster og dermed kunne tenkes å videre bygge opp sin sosiale selvfølelse.

4.2.4 Global selvfølelse

Trening synes å påvirke ulike typer selvfølelse forskjellig. Denne studien fant derimot ingen påvirkning av trening på global selvfølelse, noe som står i kontrast til studier som har vist at trening kan predikere bedre selvfølelse (Schmalz et al., 2007), selv om noen av disse har gått over kortere tidsperioder (Biddle & Asare, 2011; Ekeland et al., 2004). Det at en del andre studier som har funnet en effekt av trening på global selvfølelse har gått over uker, gjør det mindre sannsynlig å skulle finne like store sammenhenger når denne studien har sett på sammenhengene over et mye lengre tidsperspektiv. Samtidig fant også Schmalz et al. (2007) effekt av trening på global selvfølelse med et toårsperspektiv, men presiserte at effekten var størst for de yngre ungdommene. Denne studien har et bredere utvalg av alder enn deres studie hadde, men selv når det ble kontrollert for alder fant denne studien altså ingen effekt av trening på global selvfølelse.

I forhold til at trening kan regnes som mer spesifikt og atferdsrettet enn mer globale mål som global selvfølelse, kan man argumentere for at spesifisiteten er for ulik til at man kan forvente å finne en sammenheng. Man kunne likevel ved bruk av den multidimensjonale hierarkiske modellen argumentere for at ved å påvirke domenespesifikk selvfølelse kunne man også

forvente å indirekte påvirke global selvfølelse, men dette finner altså ikke denne studien. Teorier om selvfølelse (Cooley, 1902; Harter, 1990b) fremhever det at sosial aksept og anerkjennelse fra jevnaldrende og viktige andre er viktig for ens selvfølelse. Dette gjør at trening gjennom sosial selvfølelse kunne tenkes å påvirke global selvfølelse. Det å være fornøyd med eget utseende er som sagt den selvfølelsesvariabelen som henger sterkest sammen med global selvfølelse, og en skulle av den grunn kunne tenke seg at faktorer som kan bidra til å gjøre en mer fornøyd med ens utseende også ville kunne bidra til økt global selvfølelse. Nå fant ikke denne studien at trening bidro til økt fornøydhet med eget utseende annet enn at trening uten konkurranse predikerte bedre selvfølelse for utseende enn trening med konkurranse. Effektene av trening er størst for sportslig selvfølelse, og da det som sagt som regel er selvfølelse for utseende som blir funnet å henge sterkest sammen med global selvfølelse (Harter, 2012), er det kanskje ikke så rart at effekten på sportslig selvfølelse ikke heller indirekte bidrar til en bedre global selvfølelse.

Global selvfølelse viste seg heller ikke som prediktor for trening. Samtidig har tidligere intervensjoner for selvfølelsesheving av global selvfølelse viste magre resultater. Dette er muligens fordi de ikke tok i betraktning hva som gjør at man får god selvfølelse, og heller prøvde å «booste» ens generelle selvfølelse i seg selv (Harter, 2012; Swann Jr et al., 2007). I stedet for å forsøke å heve ens generelle selvfølelse og vente spesifikke utfall, blir det derfor viktig å jobbe med grunnen til god selvfølelse, slik som for eksempel mestringsopplevelser gjennom trening og idrett.

4.3 Styrker og begrensninger

Denne studien undersøker sammenhenger ved å bruke både krysseksjonelle og longitudinelle design, noe som gjør at man i tillegg til å se på sammenhenger mellom variabler på et tidspunkt, også ser fenomenene over tid og i større grad kan si noe om temporale sammenhenger. En viktig forutsetning for å kunne si noe om kausalitet er nettopp temporale sammenhenger. Longitudinelle studier kan derfor bidra til å si noe om retningen av sammenhenger mellom variabler. Tredjevariabler vil likevel alltid kunne være et problem ved ikke-eksperimentelle design, og man kan derfor ikke si noe om kausale sammenhenger, i og med at man ikke kan se på variablene isolert.

Et eksperiment vil kunne kontrollere for andre variabler og dermed gi mulighet til å si noe om kausalitet. Samtidig vil det å kontrollere for en del variabler kunne gjøre at det blir kunstig og overdrevent kontrollerte omgivelser, og eksperimenter vil derfor kunne ha større problemer med å kunne generalisere funnene til den virkelige verden. Det at det er en naturalistisk studie gjør derfor at det er flere variabler som kan påvirke eller være avgjørende for sammenhenger mellom trening og selvfølelse. Forklaringene på hvorfor denne studien finner sammenhenger mellom trening og ulike typer selvfølelse kan derfor også forklares av at helt andre faktorer spiller inn og påvirker både treningsstatus og nivå av selvfølelse. Det kan i så fall være med å forklare hvorfor de krysseksjonelle analysene viser større og flere sammenhenger mellom trening og selvfølelse enn de longitudinelle analysene. Det er samtidig slik at selvfølelse og trening, som så mange andre psykologiske variabler, ikke er noe som foregår isolert, men er med i et bredt spekter av variabler som påvirker og påvirkes livet ut. Dette igjen er noe som gjør at den naturlige sammenhengen denne utviklingen og endringer skjer i blir viktig.

En styrke ved denne studien er at sammenhengen har blitt målt på to tidspunkter med to år i mellom, noe som vil kunne gi informasjon om endringer som skjer over et lengre tidsperspektiv sammenlignet med en del andre studier som har sett på endringer over uker. Man kan også argumentere for at det i tenårene skjer spesielt mye i løpet av to år, noe som gjør at denne studien vil kunne bidra med viktig informasjon om en sentral periode for endring i livet.

Utvalget i denne studien bestod av et stort antall deltagere fra ulike aldersgrupper, ulike landsdeler og forskjellige nivåer av store og små byer/steder, som gjør at utvalget kan sies å være et representativt utvalg for Norges ungdom. Det gjør at denne studien kan gi en bredere innsikt til sammenhenger mellom trening og ulike typer selvfølelse hos ungdom.

Det er noen begrensninger ved studien som bør tas hensyn til ved tolkning av resultatene. For det første er datamaterialet som analysene i studien er basert på hentet fra 1992 og 1994, noe som gjør det 20 år gammelt. Selv om det vil være likheter mellom hvordan trening og selvfølelse hang sammen da og nå, vil det også kunne være store forskjeller. En viktig forskjell vil for eksempel kunne være kroppsidealet. «Strong is the new skinny», er en frase man kan høre nå for tiden, som refererer til et kroppsideal som i større grad stiller krav til at man skal være trent heller enn bare tynn, og sier noe om en endring i skjønnhetsidealet (Eisenberg, Wall, & Neumark-Sztainer, 2012; Kane, 2012). Her vil også kulturforskjeller kunne spille inn (Jackson, 2002; Quick, Eisenberg, Bucchianeri, & Neumark-Sztainer, 2013).

Tidligere var det oftere det at man skulle være slank som var idealet mange jenter ville oppnå, mens det nå virker å være et større fokus på å være sterk, ofte i tillegg til å være slank. Det kan derfor tenkes at trening vil kunne spille en større rolle for ens selvfølelse for utseende i dag enn blant ungdom for 20 år siden.

En annen begrensning ved studien er hvordan trening har blitt målt. Å spørre noen om de er fysisk aktive kan være en dårlig indikator for hvorvidt de faktisk er fysisk aktive og i hvilken grad de er aktive. Datamaterialet er selvrappport, og gir derfor ingen objektive mål på hvorvidt de som oppgir å trene faktisk trener, eller hvor mye de ulike trener. Studien har heller ikke sett på hva de ulike trener, noe som kunne vært interessant å se på da det for eksempel kan tenkes å være forskjeller mellom de som driver med lagsport kontra individuell idrett, eller utholdenhetstrening kontra mer tekniske eller eksplosive idretter. Datamaterialet gir heller ingen mål på hvor god form de ulike er i, eller hvor flinke de er i ulike idretter. Bedre mål på trening kunne derfor vært en form for registrering av hvor mye man trener over en viss periode, fysiske tester for å måle hvor god form man er i, og/eller eksperimentelle design hvor ulike deltagere ble tildelt ulike treningsprogrammer. Slike mål på trening vil på den ene siden kunne gi bedre mål på trening, men vil på den andre siden kreve mer ressurser og være mer tidkrevende. Alternativt kunne man lagt til et spørsmål som var hvor mye man pleier å trene i snitt per uke, og gruppert etter hvor mye man trente, og/eller spurt om karakter i kroppsøving.

Selvfølelse ble også målt ved selvrappport, da dette er en vanlig metode for å måle selvfølelse. Harter-skalaen er også en av de mest brukte skalaene for å måle domenespesifikk selvfølelse, og regnes som valide mål på selvfølelse (Wichstrøm, 1995). Det er derfor rimelig å anta at målene på selvfølelse i denne studien reflekterer godt nivå av selvfølelse for deltagerne. Det er likevel vanskelig å komme utenom det at noen kan svare det som de tror er sosialt ønskelig heller enn hva de faktisk mener, noe som kan gi systematisk feilrapportering. Samtidig er det at respondentene vet at besvarelsene deres er aidentifisert noe som kan øke sjansen for at de svarer ærlig.

Det kan tenkes å være flere mulige tredjevariabler som kan spille inn på sammenhenger mellom selvfølelse og trening, blant annet sosioøkonomisk status. Denne studien kontrollerer ikke for sosioøkonomisk status, noe som gjør at sammenhenger som virker å gjenspeile gruppeforskjeller grunnet en reell sammenheng mellom trening og selvfølelse, i virkeligheten like gjerne kan skyldes forskjeller i sosioøkonomisk status. Det vil for eksempel ikke være urimelig å tenke seg at en høyere sosioøkonomisk status vil kunne gi både økt

domenespesifikk og global selvfølelse, og samtidig gjøre det mer sannsynlig at man trener. Tremblay et al. (2000) fant at sosioøkonomisk status var en signifikant prediktor for grad av fysisk aktivitet, og at fysisk aktivitet viste en signifikant sammenheng med selvfølelse, også når man kontrollerte for sosioøkonomisk status.

Noe man ofte tenker at kjennetegner de som har lav sosioøkonomisk status er at de gjerne har mindre ressurser og dårligere økonomi. Med det følger det kanskje færre muligheter og mindre trygghet, noe som igjen kan gi økt stressnivå. Det er derfor ikke urimelig å tenke seg at de med lavere sosioøkonomisk status ikke bare har færre muligheter til å prøve forskjellige typer idrett/hobbyer, men også lavere selvfølelse (Tremblay et al., 2000), som følge av å være i deres livssituasjon.

Ved høyere sosioøkonomisk status følger det gjerne at man har flere ressurser, og at man derfor ofte har et bedre utgangspunkt for å oppleve mestring ved at man gjerne får flere muligheter til å prøve seg frem på ulike arenaer. Det er heller ikke uvanlig å anta at ungdom i familier med høy sosioøkonomisk status ofte har ressurssterke foreldre. Det igjen kan innebære at de både har en annen forståelse av viktigheten av trening for en god fysisk helse, trener mer selv, og har overskudd til å videreformidle dette til sine barn i form av direkte oppmuntring, men også indirekte ved å sette gode eksempler. Det kan altså være flere faktorer ved sosioøkonomisk status som gjør at det er en faktor som burde kontrolleres for når man gjør ikke-eksperimentelle studier med variabler rundt trening og selvfølelse.

Det er altså flere begrensninger ved denne studien som man bør ta hensyn til ved tolkning av resultatene. Samtidig er det som nevnt også flere styrker ved studien som gjør at resultatene kan være med å gi ny informasjon omkring sammenhenger mellom selvfølelse og trening. I henhold til at det kan være mange mulige mekanismer og andre variabler som kan spille en rolle for disse sammenhengene, vil det fremover bli viktig å undersøke et bredere spekter av variabler slik at man kan få et klarere bilde av hvordan trening og ulike typer selvfølelse henger sammen.

5 Konklusjon

Økende grad av inaktivitet blant barn og unge er et problem som viser til et samfunn hvor stillesittende aktiviteter opptar en stadig større del av hverdagen. Barn og unge trenger å være i fysisk aktivitet for å utfolde seg og utvikle seg til sunne og godt fungerende individer. Det er i tillegg viktig å bygge et godt grunnlag som ung for videre fysisk helse. Denne studien viser at det er flere deler av ens selvfølelse som kan henge positivt sammen med trening. Størst sammenheng ble funnet mellom trening og sportslig selvfølelse både krysseksjonelt og longitudinelt. Studien fant også at trening og domenespesifikk selvfølelse (sportslig, sosial, utseende) henger sammen prospektivt, noe som fremhever at trening ikke foregår isolert, og at trening kan gi positive påvirkninger utover bare det sportslige.

Studien viste i tillegg til at trening kan fungere som prediktor for selvfølelse, også at ulike domenespesifikke selvfølelsestyper kan fungere som prediktor for videre trening. Det at trening og selvfølelse viser en positiv sammenheng forsterker tanken om at det er viktig å støtte opp under begge deler og fremhever viktigheten av å få barn og unge inn i idrett i ung alder. Studien viser altså at det er viktig å støtte opp om idrett, og med gode betingelser for mestring kan barn og unge gjennom utfoldelse få mulighet til å bygge opp egen selvfølelse som av mange regnes som et kjernemål på psykologisk velvære.

Det vil videre være viktig å identifisere mekanismer for sammenhengen mellom trening og selvfølelse for å kunne bygge opp om de. Da det er sportslig selvfølelse som viser det sterkeste forholdet til trening, tyder det på at nettopp sportslig selvfølelse er noe man burde legge fokus på for å øke aktivitetsnivået blant barn og unge. Det er også lettere å ta med seg vaner som allerede er godt integrert som ung, og det å legge et godt treningsgrunnlag som barn og ungdom vil derfor kunne tenkes å bidra til en aktiv livsstil og god selvfølelse også som voksen.

Litteraturliste

- Bacchini, D., & Magliulo, F. (2003). Self-Image and Perceived Self-Efficacy During Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(5), 337-349. doi: 10.1023/A:1024969914672
- Bakken, A., & Strandebu, Å. (2007). *Aktiv Oslo-ungdom, En studie av idrett, minoritetsbakgrunn og kjønn. NOVA Rapport* (Vol. 2). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122-147. doi: 10.1037/0003-066X.37.2.122
- Bandura, A. (1990). Conclusion: Reflections on nonability determinants of competence. I R. J. Sternberg & J. Kolligan Jr. (Red.), *Competence Considered* (s. 315-362). New York: Yale University Press.
- Baumeister, R. (2005). Rethinking self-esteem: why nonprofits should stop pushing self-esteem and start endorsing self-control. *CA: Stanford Social Innovation Review*, 3(4), 34-41. Lastet ned fra https://71765015-a-6fcbc0c5-s-sites.googlegroups.com/a/imaginefirestone.org/icsf/RethinkingSelf-Esteem.pdf?attachauth=ANoY7co5rEoObw7r4WOSOpgzkMCaruB4tHELb555QCkh uNP50ydOhJsGNG4jrvqb3gqqL5U6l6eT4bpyNeAqju8zX0eChxjxVmEfwgMdANdS1BbRw1INOfwY6A0mlIuTRtTjN_NJXwVbrGLRgHBTCGqLjgbLHIyqghB-V61OLM5Pa7G2d1HS_eYAbswqNUjYCIbTLNdAdBsP3rTXHWF6dhlsbGO5a3YDelazD8GO1oXkR9MQbQHbtWQ%3D&attredirects=0
- Baumeister, R., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? *Psychological science in the public interest*, 4(1), 1-44. doi: 10.1111/1529-1006.01431
- Berk, L. E. (2009). *Child Development* (8 utg.). USA: Pearson Education.
- Biddle, S., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895. doi: 10.1136/bjsports-2011-090185
- Biddle, S. J., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. New York, USA: Routledge.

- Bowker, A. (2006). The relationship between sports participation and self-esteem during early adolescence. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 38(3), 214. doi: 10.1037/cjbs2006009
- Campbell, A., & Hausenblas, H. A. (2009). Effects of exercise interventions on body image: a meta-analysis. *J Health Psychol*, 14(6), 780-793. doi: 10.1177/1359105309338977
- Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. USA: Charles Scribner's sons.
- Daniels, E., & Leaper, C. (2006). A longitudinal investigation of sport participation, peer acceptance, and self-esteem among adolescent girls and boys. *Sex Roles*, 55(11-12), 875-880. doi: 10.1007/s11199-006-9138-4
- Davis, C. (2002). Body image and athleticism. I T. F. Cash & T. Pruzinsky (Red.), *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (s. 219-225). New York: The Guilford Press.
- Davis, C., & Cowles, M. (1991). Body image and exercise: A study of relationships and comparisons between physically active men and women. *Sex Roles*, 25(1-2), 33-44. doi: 10.1007/BF00289315
- De Young, K. P., & Anderson, D. A. (2010). The importance of the function of exercise in the relationship between obligatory exercise and eating and body image concerns. *Eating Behaviors*, 11(1), 62-64. doi: 10.1016/j.eatbeh.2009.09.001
- Eisenberg, M. E., Wall, M., & Neumark-Sztainer, D. (2012). Muscle-enhancing Behaviors Among Adolescent Girls and Boys. *Pediatrics*. doi: 10.1542/peds.2012-0095
- Ekeland, E., Heian, F., Hagen, K., & Coren, E. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *British journal of sports medicine*, 39(11), 792. doi: 10.1136/bjsm.2004.017707
- Ekeland, E., Heian, F., Hagen, K. B., Abbott, J., & Nordheim, L. (2004). Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev*, 1. doi: 10.1002/14651858.CD003683.pub2.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public health nutrition*, 2(3a), 411-418. doi: 10.1017/S1368980099000567
- Gano-Overway, L. A., Newton, M., Magyar, T. M., Fry, M. D., Kim, M.-S., & Guivernau, M. R. (2009). Influence of caring youth sport contexts on efficacy-related beliefs and social behaviors. *Developmental Psychology*, 45(2), 329-340. doi: 10.1037/a0014067

- Gentile, B., Grabe, S., Dolan-Pascoe, B., Twenge, J. M., Wells, B. E., & Maitino, A. (2009). Gender differences in domain-specific self-esteem: A meta-analysis. *Review of General Psychology*, 13(1), 34-45. doi: 10.1037/a0013689
- Gneezy, U., Niederle, M., & Rustichini, A. (2003). Performance in competitive environments: Gender differences. *Quarterly Journal of Economics-Cambridge Massachusetts*, 118(3), 1049-1074. Lastet ned fra <http://users.nber.org/~rosenbla/econ311-05/syllabus/murielgender.pdf>
- Harter, S. (1990a). Processes underlying adolescent self-concept formation. I R. Montemayor, G. R. Adams & T. P. Gullotta (Red.), *From childhood to adolescence: A transitional period?* (s. 205-239). USA: Sage Publications.
- Harter, S. (1990b). Self and identity development. I S. S. Feldman & G. R. Elliott (Red.), *At the threshold: The developing adolescent* (s. 352-387): Harvard University Press.
- Harter, S. (1993). Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. I R. F. Baumeister (Red.), *Self-esteem: the puzzle of low self-regard* (s. 87-116). New York & London: Plenum press.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*: Guilford Press.
- Harter, S. (2012). *The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations*: Guilford Press.
- Haugen, T., Säfvenbom, R., & Ommundsen, Y. (2011). Physical activity and global self-worth: The role of physical self-esteem indices and gender. *Mental Health and Physical Activity*, 4(2), 49-56. doi: 10.1016/j.mhpa.2011.07.001
- Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology & Health*, 21(1), 33-47. doi: 10.1080/14768320500105270
- Huang, C. (2010). Mean-level change in self-esteem from childhood through adulthood: Meta-analysis of longitudinal studies. *Review of General Psychology*, 14(3), 251. doi: 10.1037/a0020543
- Jackson, L. A. (2002). Physical attractiveness: A sociocultural perspective. I T. F. Cash & T. Pruzinsky (Red.), *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (s. 13-21). New York: Th Guilford Press.
- James, W. (1892). *Psychology: The briefer course*. New York: Henry Holt & Co.
- Kane, J. (2012). Can strong really be the new skinny? *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(6), 6-12. doi: 10.1080/07303084.2012.10598785

- Kolle, E., Stokke, J., Hansen, B. H., & Anderssen, S. (2011). *Fysisk aktivitet blant 6-, 9-og 15-åringer i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2011*: Helsedirektoratet.
- Kołoło, H., Guskowska, M., Mazur, J., & Dzielska, A. (2012). Self-efficacy, self-esteem and body image as psychological determinants of 15-year-old adolescents' physical activity levels. *Human Movement*, 13(3), 264-270. doi: 10.2478/v10038-012-0031-4
- Logi Kristjánsson, Á., Dóra Sigfúsdóttir, I., & Allegrante, J. P. (2010). Health Behavior and Academic Achievement Among Adolescents: The Relative Contribution of Dietary Habits, Physical Activity, Body Mass Index, and Self-Esteem. *Health Education & Behavior*, 37(1), 51-64. doi: 10.1177/1090198107313481
- MacDonald, G., Saltzman, J. L., & Leary, M. R. (2003). Social approval and trait self-esteem. *Journal of Research in Personality*, 37(2), 23-40. doi: 10.1016/S0092-6566(02)00531-7
- Marsh, H. W. (1990). A multidimensional, hierarchical model of self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2(2), 77-172. doi: 10.1007/BF01322177
- Marsh, H. W., Chanal, J. P., & Sarrazin, P. G. (2006). Self-belief does make a difference: A reciprocal effects model of the causal ordering of physical self-concept and gymnastics performance. *Journal of sports sciences*, 24(1), 101-111. doi: 10.1080/02640410500130920
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133-163. doi: 10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x
- Marsh, H. W., Gerlach, E., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Brettschneider, W. D. (2007). Longitudinal Study of Preadolescent Sport Self-Concept and Performance: Reciprocal Effects and Causal Ordering. *Child development*, 78(6), 1640-1656. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01094.x
- Martinsen, E. W. (2004). *Kropp og sinn*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke.
- McAuley, E., & Blissmer, B. (2000). Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. *Exercise and sport sciences reviews*, 28(2), 85-88. Lastet ned fra <http://ovidsp.uk.ovid.com/sp-3.13.1a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=IFJMPDBLIAHFKLEBFNLKAFCGFMEKAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3fMain%2bSearch%2bPage%3d1%26S%3dIFJ>

MPDBLIAHFKLEBFNLKAFCGFMEKAA00&directlink=http%3a%2f%2fgraphics.
uk.ovid.com%2fovftpdfs%2fPDHFFNCGAFEBIA00%2ffs046%2fovft%2flive%2fgv
023%2f00003677%2f00003677-200028020-00008.pdf&filename=Self-
Efficacy+Determinants+and+Consequences+of+Physical+Activity.&navigation_links
=NavLinks.S.sh.22.1&link_from=S.sh.22%7c1&pdf_key=PDHFFNCGAFEBIA00&p
df_index=/fs046/ovft/live/gv023/00003677/00003677-200028020-
00008&D=ovft&link_set=S.sh.22|1|sl_10|resultSet|S.sh.22.23|0

- Moritz, S. E., Feltz, D. L., Fahrbach, K. R., & Mack, D. E. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research quarterly for exercise and sport*, 71(3), 280-294. doi: 10.1080/02701367.2000.10608908
- Mruk, C. J. (2006). *Self-Esteem Research, Theory and Practice: Toward a positive psychology of self-esteem* (3rd utg.). New York, USA: Springer publishing company.
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Piko, B., & Keresztes, N. (2006). Physical activity, psychosocial health and life goals among youth. *Journal of Community Health*, 31(2), 136-145. doi: 10.1007/s10900-005-9004-2
- Pliner, P., Chaiken, S., & Flett, G. L. (1990). Gender differences in concern with body weight and physical appearance over the life span. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16(2), 263-273. doi: 10.1177/0146167290162007
- Quick, V., Eisenberg, M. E., Bucchianeri, M. M., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Prospective Predictors of Body Dissatisfaction in Young Adults: 10-Year Longitudinal Findings. *Emerging Adulthood*, 1(4), 271-282. doi: 10.1177/2167696813485738
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global Self-Esteem and Specific Self-Esteem: Different Concepts, Different Outcomes. *American Sociological Review*, 60(1), 141-156. doi: 10.2307/2096350
- Schmalz, D. L., Deane, G. D., Birch, L. L., & Davison, K. K. (2007). A longitudinal assessment of the links between physical activity and self-esteem in early adolescent non-Hispanic females. *Journal of Adolescent Health*, 41(6), 559-565. doi: 10.1016/j.jadohealth.2007.07.001

- Seippel, Ø., Abebe, D., & Strandbu, Å. (2012). *Å trene, trener, har trent? En longitudinell undersøkelse av sammenhengen mellom treningsvaner i tenårene og tidlig voksen alder. NOVA Rapport* (Vol. 12). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of educational research*, 407-441. Lastet ned fra <http://www.jstor.org/stable/1170010>
- Slater, A., & Tiggemann, M. (2011). Gender differences in adolescent sport participation, teasing, self-objectification and body image concerns. *Journal of adolescence*, 34(3), 455-463. doi: 10.1016/j.adolescence.2010.06.007
- Smith, A. L. (2003). Peer relationships in physical activity contexts: A road less traveled in youth sport and exercise psychology research. *Psychology of sport and Exercise*, 4(1), 25-39. doi: 10.1016/S1469-0292(02)00015-8
- Strand, N. P., & von Soest, T. (2007). Young in Norway—Longitudinal. Documentation of Design, Variables, and Scales. *Norwegian Social Research, Oslo*.
- Strauss, R. S., Rodzilsky, D., Burack, G., & Colin, M. (2001). Psychosocial correlates of physical activity in healthy children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155(8), 897-902. doi: 10.1001/archpedi.155.8.897
- Strømme, S., Anderssen, S., Hjermann, I., Sundgot-Borgen, J., Smeland, S., & Mæhlum, S. (2000). *Fysisk aktivitet og helse: anbefalinger*: Sosial- og helsedirektoratet.
- Swann Jr, W. B., Chang-Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people's self-views matter? Self-concept and self-esteem in everyday life. *American Psychologist*, 62(2), 84. doi: 10.1037/0003-066X.62.2.84
- Thompson, J. K., Heinberg, L. J., Altabe, M., & Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*: American Psychological Association.
- Tiggemann, M., & Williamson, S. (2000). The effect of exercise on body satisfaction and self-esteem as a function of gender and age. *Sex roles*, 43(1-2), 119-127. doi: 10.1023/A:1007095830095
- Tremblay, M. S., Inman, J. W., & Willms, J. D. (2000). The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12-year-old children. *Pediatric Exercise Science*, 312-323. Lastet ned fra <http://extranet.nuorisuomi.fi/download/attachments/3245041/the+relationship+bet>

ween+physical+activity,self-esteem,+and+academic+achievement+in+12-year-old+children.pdf

Ullrich-French, S., & Smith, A. L. (2009). Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 87-95. doi: 10.1016/j.psychsport.2008.06.007

von Soest, T. (2005). Rosenbergs selvfølelsesskala: validering av en norsk oversettelse. *Tidsskrift for norsk psykologforening*, 2(42), 226-228. Lastet ned fra <http://www.psykologtidsskriftet.no/pdf/2005/226-228.pdf>

Wichstrøm, L. (1995). Harter's Self-Perception Profile for Adolescents: reliability, validity, and evaluation of the question format. *Journal of personality assessment*, 65(1), 100-116. doi: 10.1207/s15327752jpa6501_8

Wichstrøm, L. (2002). Ung i Norge. *Norsk epidemiologi*, 12(3).

Wichstrøm, L., von Soest, T., & Kvaalem, I. L. (2012). Predictors of growth and decline in leisure time physical activity from adolescence to adulthood. *Health psychology*, 32(7), 775. doi: 10.1037/a0029465